



Band 13 — Preis [illegible]

Hygiene des Geschlechtslebens

dargestellt für Männer

von

Prof. Dr. med. Max Gruber

4.–6. Tausend

Stuttgart ◦ Ernst Heinrich Moritz ◦

Die einzelnen Bände der Bibliothek der Rechts- und Staatskunde sind:

1. **Arbeiterschutz. — Der Schutz der gewerblichen Arbeiter Deutschlands soweit er Aufgabe der Gewerbeinspektion ist** von **K. Poellath,** Regierungsrat. 166 Seiten. Brosch. 80 **Pfg.** Eleg. geb. **Mk. 1.—.**

1a. **Gewerberecht, unser (mit Ausschluß des Arbeiterschutzes)** von **W. Bazille,** Amtmann bei der Stadtdirektion in Stuttgart. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.** Erscheint April 1906.

1b. **Handwerkerschutz und Handwerkerrecht,** v. **J. Schuler,** Handwerkskammersekretär i. Ulm. Brosch. **M. 1.—.** Eleg. gb. **M. 1.50.**

2. **Fürsorgewesen, unser öffentliches (Kranken- Unfall- und Invalidenversicherung und Armenfürsorgewesen)** von **W. Bazille,** Amtmann bei der Stadtdirektion in Stuttgart und **R. Köstlin,** Kaiserl. Assessor am auswärtigen Amt in Berlin. 120 Seiten. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

3. **Arbeiterwohnungswesen, mit besonderer Berücksichtigung der Aufgaben der Arbeiterschaft, der Gemeinde und des Reichs** von **C. Sinzheimer,** Privatdozent in München. 190 S. Brosch. **Mk. 1.50.** Eleg. geb. **Mk. 2.—.**

4. **Die Entwickelung des deutschen bürgerlichen Rechts** von **Dr. B. Matthiass,** ord. Professor der Rechte an der Universität Rostock. 104 S. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

5—9. **Bürgerliches Recht, unser neues** von **Dr. F. Bernhöft,** ord. Prof. der Rechte an der Universität Rostock.

I. Teil: **Allgemeiner Teil.** 204 Seiten. Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

II. Teil: **Schuldverhältnisse.** 296 Seiten. Eleg. geb. **Mk. 2.—.**

III. Teil: **Sachenrecht.** 1. Abteilung. Rechte an Grundstücken, insbes. Hypothekenrecht, nebst Grundbuchordnung und Zwangsversteigerungsgesetz. 192 Seiten Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

III. Teil: **Sachenrecht.** 2. Abteilung. Rechte an beweglichen Sachen. 124 Seiten. Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

IV. Teil: **Familienrecht** erscheint im Herbst 1905.

V. Teil: **Erbrecht** erscheint anfangs 1906.

10. **Handels- und Wechselrecht, unser neues** erscheint später.

11. **Geld-, Bank- und Börsenwesen, unser** erscheint später.

12. **Kartelle und Trusts** von **Dr. R. Liefmann,** Prof. der Rechte an der Universität Freiburg. 143 Seiten. Brosch. 80 **Pfg.,** eleg. geb. **Mk. 1.—.**

13. **Reichsverfassung, unsere, und deutsche Landesverfassungen** von **W. Bazille,** Amtmann bei der Stadtdirektion in Stuttgart. Erscheint im April 1906.

14. **Heimatrecht, unser** von **W. Bazille,** Amtmann bei der Stadtdirektion in Stuttgart und **R. Köstlin,** Kaiserl. Assessor am auswärtigen Amt in Berlin. 104 S. Brosch. **Mk. 1.—.** Geb. **Mk. 1.50.**

15. **Gerichtswesen, unser** von **A. v. Harder,** Rechtsanwalt in Mannheim. Ca. 110 Seiten. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

16. **Heerwesen, unser** von **Otto Felber,** Oberleutnant. Mit vielen Abbildungen. Erscheint im April 1906.

17. **Kriegsmarinewesen, unser,** von **C. Lengning,** Navigationslehrer in Hamburg. Mit vielen Abbildungen und 1 farb. Tafel der Kriegsflaggen. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

18. **Handelsmarinewesen, unser, und Kanalwesen** von **O. Büßer,** Cöpenik. Mit vielen Abbildungen, 2 Karten und 1 farb. Tafel der Handelsflaggen. Brosch. **Mk. 1.50.** Eleg. geb. **Mk. 2.—.**

19. **Eisenbahnwesen, unser** von **Ph. Müller,** Regierungsbaumeister. Mit vielen Abbildungen. Erscheint im April 1906.

20. **Postwesen, unser** erscheint später.

21. **Zoll- und Steuerwesen, unser** von **H. Egner,** Zollinspektor in Stuttgart und **H. Schuemacher,** Rechnungsrat in Karlsruhe. Erscheint im April 1906.

22. **Polizeiwesen, unser** von **F. Laufer,** Polizeikommissar in Schwelm. 167 Seiten. Mit vielen Abbildungen. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

23. **Kirchenwesen, unser evangelisches** von **C. Bezner,** Pfarrer in Erkenbrechtsweiler. 127 Seiten. Mit vielen Abbildungen. Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

24. **Schulwesen, unser** von **K. Ehrhardt,** Rektor in Königsee. ca. 110 Seiten Brosch. **Mk. 1.—.** Eleg. geb. **Mk. 1.50.**

25. **Medizinalwesen, unser und öffentliche Hygiene** von Dr. med. **O. v. Boltenstern** in Berlin. Erscheint im April 1906.

26. **Statistik, unsere, und Standesamtswesen** von **H. Kollrack** in Berlin. Erscheint im April 1906.

= **Nähere Angaben über die einzelnen Bände siehe den ausführlichen Katalog.** =

Hygiene des Geschlechtslebens

dargestellt für Männer

von

Dr. med. Max Gruber
Professor der Hygiene an der Universität in München.

Mit 17 Figuren auf 2 Tafeln.

4.–6. Tausend.

Stuttgart
Ernst Heinrich Moritz.
1905.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

Mit einem lebhaften Gefühle von Bangigkeit veröffentliche ich diese kleine Schrift. Ich habe in ihr die heikelsten Dinge rückhaltlos besprochen. Ich mußte es tun, wenn der Leser volle Einsicht in das Geschlechtsleben erhalten sollte. Diese aber wollte ich gewähren, weil ich überzeugt bin, daß diese Einsicht zur rechten Zeit empfangen und vernünftig gebraucht, den besten Schutz gegen die furchtbaren Gefahren bietet, die dem einzelnen wie der Gesamtheit aus dem Geschlechtsleben drohen. „Vernunft und Wissenschaft des Menschen allerhöchste Kraft“ gilt hier wie überall!

Aber das scharfgeschliffene Schwert wird in der unrechten Hand unvorsichtig gebraucht, dem, den es schützen sollte zur Gefahr; was Arzenei sein sollte, wird zum Gift. Ich bitte daher den Käufer dieses Schriftchens, es sorgfältig zu bewahren, damit es nicht Unberufenen in die Hand falle! Und dem Knaben, dem es trotzdem in die Hände kommt, bitte ich, wenn sein Ohr bis dahin von unreinen Dingen verschont geblieben ist und wenn er bis dahin noch nichts von den Regungen des Geschlechtstriebes verspürt hat, sich selbst zu beweisen, daß ein Mann in ihm steckt, seine Neugierde zu unterdrücken und es ungelesen wegzulegen. Möge er sich glücklich schätzen, so lange er von diesem Triebe noch nicht beunruhigt wird, der ihn zum bloßen Werkzeuge zur Erhaltung der Gattung machen will, und nur allzufrüh eines

der schlimmsten Hindernisse bilden wird, das zu überwinden er alle Kraft wird aufbieten müssen, wenn er seine persönliche Fähigkeit zur vollen Ausbildung bringen, als Individuum etwas Tüchtiges werden und leisten will. Möge er sich hüten, den noch Schlummernden vorzeitig selbst zu wecken!

Als Leser habe ich mir vor allen den zum Manne reifenden Jüngling gedacht. Aber auch ihm gegenüber muß es meine erste Sorge sein, seinen Geist richtig zu stimmen, damit er das, was er hören soll, mit Ernst und reinem Willen aufnehme.

Die wichtigste Aufgabe der Söhne ist, gesunde Enkel zu erzeugen. So betrachtet, ist das Geschlechtsleben kein Gegenstand schamloser Leichtfertigkeit, als der es leider behandelt zu werden pflegt.

So mannigfaltig die Empfindungen sind, die das Nachdenken und die Besprechung geschlechtlicher Dinge in uns erweckt, eine müßte bei richtiger Betrachtung die stärkste sein: die Empfindung der Ehrfurcht. Denn, was gibt es Ehrwürdigeres auf Erden als den Drang der Geschlechter nach Vereinigung, der auch unsere Eltern zusammengeführt hat; als den geheimnisvollen Vorgang des Zusammentrittes der Zeugungsstoffe, aus dem wir selbst hervorgegangen sind und durch den wir wieder Erzeuger unserer Nachkommen werden? Was gibt es Ehrwürdigeres als diesen unversieglichen Quell jungen Lebens, der im Wechsel vergänglicher Generationen die Gattung unsterblich erhält?

Wahrlich nicht um unsere Lust handelt es sich, wenn die Natur den Geschlechtstrieb in uns zu erwecken beginnt, lange bevor wir selbst unsere volle körperliche und geistige Ausbildung erlangt haben. Das Individuum ist ihr nur das Werkzeug zur Erhaltung der Gattung. Sicherstellung neuer Befruchtungen, neuer Zeugungen ist das Ziel des ganzen Geschlechtslebens.

Die Vorgänge, durch welche aus der befruchteten Eizelle das junge Tier hervorgeht, sind unfaßbar verwickelt. Der Wissenschaft ist es aber im Laufe der letzten Jahrzehnte gelungen, den Vorgang der Befruchtung selbst wenigstens im wesentlichen aufzuklären. Wir beginnen unsere Aufgabe am würdigsten, wenn wir uns diese Erkenntnisse zu eigen machen. Der ganze ungeheure Ernst des Geschlechtslebens und der Zeugung wird uns zum Bewußtsein kommen, wenn wir sehen, wie eng das Kind bis in jede einzelne seiner Myriaden von Zellen hinein mit dem Leibe seiner Eltern und Vorahnen verknüpft ist, in wie hohem Grade daher sein ganzes Sein von ihrer Eigenart, Tüchtigkeit, Kraft und Gesundheit abhängig ist. Neue Pflichten erwachsen uns aus dieser Einsicht: die Pflicht, in unserer Lebensführung alles zu vermeiden, was den von uns abgesonderten Keimstoffen schädlich werden kann und die Pflicht, keine Kinder zu erzeugen, die voraussichtlich krank sein werden.

1. Kapitel.

Die Befruchtung.

Damit es bei den Organismen mit geschlechtlicher Fortpflanzung zur Entstehung eines neuen Individuums komme, ist es notwendig, daß das weibliche Ei durch den männlichen Samen befruchtet werde. Der Samen verdankt seine Fähigkeit zu befruchten, winzig kleinen Körperchen, die massenhaft in ihm enthalten sind. Sie sind so klein, daß man sie nur unter dem Mikroskope bei starker Vergrößerung sehen kann. In jedem Tröpfchen menschlichen Samens sind Zehntausende dieser Körperchen enthalten, die sich, solange der Samen frisch und warm ist, lebhaft bewegen. Diese Körperchen heißen Samenfäden (Spermatozoen, Spermatosomen, Spermien). Man unterscheidet an ihnen 3 Abschnitte, den sog. Kopf, das Mittelstück und den Schwanz oder Geißelfaden. Beim Menschen ist der ganze Samenfaden etwa $^{5}/_{100}$ mm lang; sein Kopf, der etwa die Gestalt einer etwas platt gedrückten Birne hat, aber nur $^{3}/_{1000}$ mm. Der größte Teil der Länge des Spermatosoms entfällt auf den feinen Geißelfaden, den Schwanz. Die Vorwärtsbewegung des Samenkörperchens erfolgt durch Schwingungen dieses Schwanzes. Mit seiner Hilfe kann es ziemlich weite Wege zurücklegen. In 1 Sekunde kann ein Samenkörperchen bei geradlinig fortschreitender Bewegung einen Weg von $^{5}/_{100}$ bis $^{15}/_{100}$ mm zurücklegen, in der Stunde also einen Weg von 180—540 mm

oder 18—54 cm. Bei Fischen und bei anderen Tieren, bei denen das unbefruchtete Ei nach außen abgesetzt und außerhalb des weiblichen Körpers befruchtet wird, kann man sehen, wie die Samenfäden alsbald das Ei aufzusuchen und zu umschwärmen beginnen. Auch die in die weiblichen Geschlechtsteile entleerten Samenfäden wandern mit Hilfe ihrer Geißelfäden dem Orte zu, wo sich das Ei befindet. Diese Bewegung der Samenfäden macht durchaus den Eindruck, als ob man da mit eigenem Willen begabte Wesen vor sich hätte. Man hat die Samenfäden daher früher auch „Samentierchen“ genannt; aber sie sind keine, des selbständigen Lebens und der Vermehrung fähige Wesen, sondern sehr hinfällige Zellen, die bald absterben, wenn sie sich nicht mit dem Ei vereinigen können.

Das Ei ist eine kugelige Zelle, an der man die Hüllhaut (Eihaut, Ei-Membran), den Dotter und das Keimbläschen unterscheiden kann. Bei den großen Eiern der Vögel kann man diese 3 Teile leicht mit unbewaffnetem Auge erkennen: Der Dotter fließt erst auseinander, wenn die zarte Eihaut zerrissen wird; in der Mitte des weißen Keimfleckes gewahrt man das Keimbläschen. Bei den Vögeln ist die Eizelle noch vom Eiweiß und der Eischale umhüllt. Beim Menschen ist das unbefruchtete Ei so klein, daß es gerade noch mit freiem Auge gesehen werden kann (Durchmesser 0,18 bis 0,20 mm); aber es ist immer noch riesig groß im Verhältnisse zu den Samenfäden. Der Kopf des männlichen Samenfadens nimmt nur etwa ein Hunderttausendstel des Raumes eines menschlichen Eies ein. Dafür werden aber die Samenfäden in den männlichen Geschlechtsdrüsen, den Hoden, in ungeheuer viel größeren Mengen gebildet als die Eier in den Eierstöcken, den Geschlechtsdrüsen des Weibes. Im menschlichen Weibe reifen während der ganzen Zeit der Fortpflanzungsperiode etwa 400 Eier, während man schätzen kann, daß der Mann während der Dauer seiner Zeugungs-

fähigkeit etwa 400 Milliarden Samenfäden bildet, so daß also auf jedes reife Ei etwa 1000 Millionen Samenfäden kommen. Soviele werden gebildet, damit wenigstens einige wenige ihr Ziel, das Ei erreichen! Die ungeheure Mehrheit verfehlt ihr Ziel und geht zu Grunde; denn selbst, wenn sie bis zum Ei gelangt sind, gelingt es nur einem einzigen ins Innere des Eies zu gelangen.

Dort, wo die Befruchtung des Eies außerhalb des weiblichen Körpers erfolgt — die Seeigel liefern besonders geeignetes Beobachtungsmaterial — kann man sehen, wie die Samenfäden mit dem Kopfe voran, da und dort, in die Eihaut eindringen. Sobald ein Samenfaden sich dem Dotter bis auf eine gewisse Entfernung genähert hat, baucht sich der Dotter ihm entgegen aus, so daß sich hier ein Wulst, der sog. Empfängnishügel bildet. In diesen Wulst dringt der Kopf des Samenfadens ein, während sein Schwanz, der seinen Dienst geleistet hat, abgestoßen und aufgelöst wird. Hierauf zieht sich der Wulst wieder in die Masse des Dotters zurück; die Befruchtung ist vollzogen. In diesem Augenblicke umkleidet sich der Dotter mit einem neuen Häutchen, das keinen zweiten Samenfaden in den Dotter eindringen läßt.

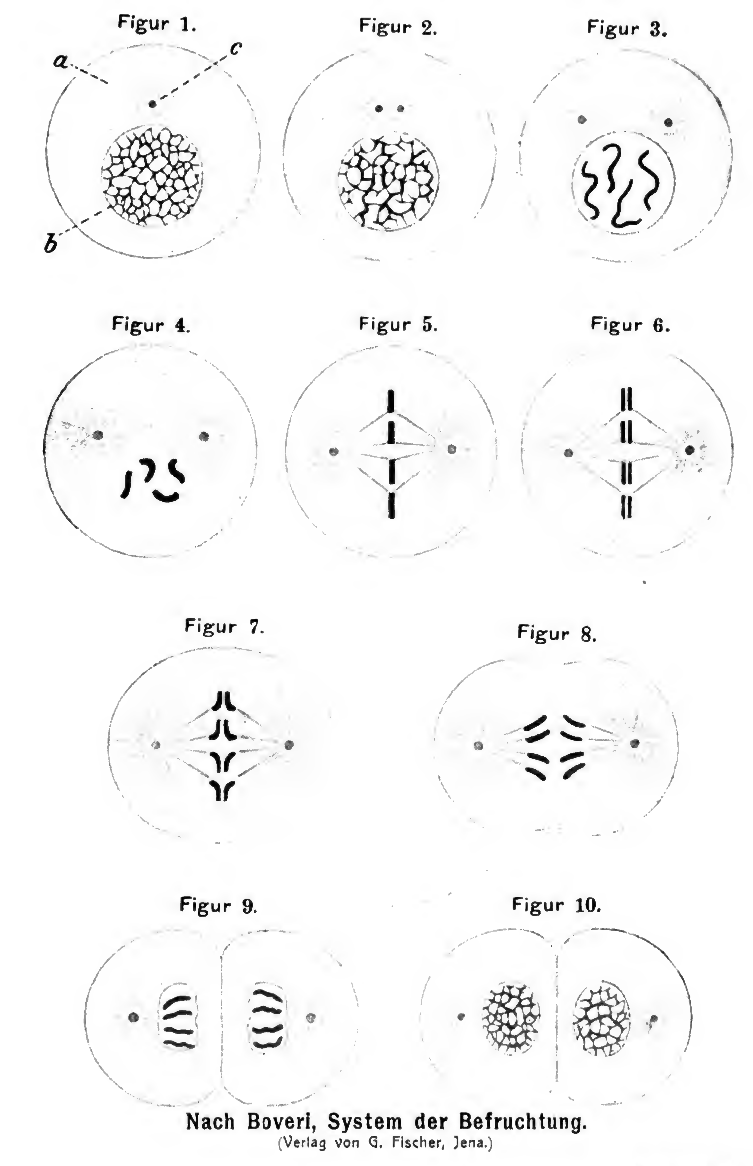
Um verstehen zu können, was nun im befruchteten Ei vor sich geht, ist es notwendig, daß wir weiter ausholen.

Jedermann weiß, daß die einzelnen Abschnitte des Körpers, der Rumpf, die Gliedmaßen, nicht in sich gleichartige Gebilde sind, sondern aus Teilen von sehr verschiedenartigem Aussehen und mit sehr verschiedenartigen Leistungen bestehen. So finden wir in den Gliedmaßen unter der Haut die roten weichen Muskeln, die harten Knochen, die weißen Stränge der Nerven, die Röhren der Blutgefäße u. s. w. Wenn wir dann die einzelnen Organe betrachten, so finden wir, daß auch sie nicht durch und durch aus einer gleichartigen Masse bestehen, sondern wieder aus verschiedenen Geweben

zusammengesetzt sind. Dies zeigt uns z. B. sofort eine aufmerksame Betrachtung des gekochten Fleisches, wie es auf unseren Tisch kommt. Auch die Gewebe wieder sind nicht homogene, in sich gleichartige Gebilde, sondern bestehen — wie wir allerdings erst bei der mikroskopischen Untersuchung erkennen können — aus winzig kleinen Elementarteilen, den sogen. Zellen. Ebenso wie der Leib aller Tiere besteht der aller Pflanzen aus solchen Elementargebilden, die trotz mancher Verschiedenheiten im einzelnen, der Hauptsache nach gleichartig gebaut sind. Manche pflanzliche und tierische Gewebe sehen zum Verwechseln ähnlich aus, so sehr stimmen sie in den Hauptzügen ihres Baues überein.

Die niedersten Pflanzen und Tiere bestehen aus einer einzigen Zelle. Hier leistet also die eine Zelle alle Lebensgeschäfte wie die Aufnahme der Nahrung, die Verdauung derselben, die Ausscheidung des Unverdauten, der Abfälle des Stoffwechsels, die Wärmeerzeugung, Eigenbewegung, Fortpflanzung u. s. w. Man nennt diese niedersten einzelligen Organismen, insofern sie tierischen Charakter haben, Protozoen. Im Gegensatze zu ihnen stehen die Metazoen, deren Leib aus einer Mehrheit von Zellen besteht. Das Metazoon ist gewissermaßen eine Kolonie von Protozoen. Je höher entwickelt das Tier ist, um so mehr unterscheiden sich seine einzelnen Zellen in ihrer Gestalt von einander, um so verschiedener werden auch ihre Leistungen, um so vollkommener ist der Grundsatz der Teilung der Arbeit durchgeführt, so daß also nicht mehr alle, sondern nur ein Teil der Zellen mit der Nahrungsaufnahme und Verdauung beschäftigt ist, nur gewisse Zellen die Fortpflanzung besorgen u. s. w.

Der alte Name „Zelle“ bedeutet soviel als Kämmerchen, weil man anfangs dachte, daß jeder solche Elementarorganismus mit eigenen, festen Wänden, einer Kapsel oder besonderen Haut umhüllt sei, wie man es bei vielen Pflanzenzellen tatsächlich findet. Heute wissen wir, daß durchaus nicht alle



Nach Boveri, System der Befruchtung.
(Verlag von G. Fischer, Jena.)

Zellen derartige Hüllen besitzen. Wir unterscheiden heute an jeder Zelle zwei Hauptteile: den Zellleib oder das Protoplasma und den Kern, ein bläschenartiges Gebilde, das meistens im Innern des Protoplasmas liegt und für gewöhnlich zu ruhen scheint, während ausschließlich vom Protoplasma die Aufnahme und Verdauung der Nahrung, die Bildung der Absonderungen, die Fortbewegung besorgt zu werden scheint. Trotz der scheinbaren Ruhe ist aber der Kern an allen Vorgängen in der Zelle aufs engste beteiligt; er ist z. B. ganz unentbehrlich für die Verdauung der aufgenommenen Nahrung, für die Erhaltung und das Wachstum der Zelle, für die Bildung der Zellhaut, wo eine solche vorhanden ist. Man kann sagen, der Kern regiere das Leben der Zelle. Die ganze Eigenart der Zelle hängt von ihm ab.

Auch das Ei und der Samenfaden sind Zellen. Am Ei erkennen wir die Hauptteile der Zelle ohne weiteres; das Keimbläschen ist ihr Kern, der Dotter ihr Protoplasma, die Eihaut ihre Zellhaut. Der Samenfaden dagegen ist allerdings eine Zelle von sehr absonderlicher Form und mit einem Anhängsel, dem Schwanze. Aber auch bei ihm finden wir den Zellkern im Kopfe und eine, allerdings winzig kleine Menge von Protoplasma, als Saum um den Kopf und im Mittelstücke. Ei und Samenfaden unterscheiden sich dadurch sehr auffällig, daß das erstere in seinem Dotter ungeheuer viel Protoplasma besitzt, der letztere sehr wenig.

Alle Zellen vermehren sich durch Teilung. Dies gilt für die mehrzelligen wie für die einzelligen Organismen. Unser ganzer Körper ist aus der fortgesetzten Teilung der befruchteten Eizelle hervorgegangen. „Jede Zelle stammt wieder von einer Zelle;“ das ist eine der wichtigsten Feststellungen der Biologie.

Dieser Wachstums- und Vermehrungsprozeß der Organismen ist eines der dunkelsten Rätsel, vor denen die Naturforschung steht; unfaßbar auch dort, wo wie z. B. bei den

Bakterien das Ganze sehr einfach vor sich zu gehen scheint. Einfach scheint uns die Sache nur deshalb, weil wir bei diesen winzigen Wesen von den meisten Vorgängen nichts sehen. Wir sehen hier nur, wie die Zelle wächst, eine stäbchenförmige Zelle z. B. sich bis zu einem gewissen Grade verlängert, wie dann in der Mitte ihrer Länge eine Scheidewand, dann eine Einschnürung auftritt, diese letztere immer deutlicher wird, bis schließlich die zwei Hälften auseinanderfallen. Jede Hälfte sieht genau so aus, wie die Mutterzelle, bevor sie sich in die Länge gestreckt hatte, und jede hat auch genau dieselben Eigenschaften wie die Mutterzelle und ist, wie diese befähigt, sofort wieder zu wachsen und sich zu teilen. Unter günstigen Umständen erfordert eine solche Teilung nicht mehr Zeit als 20 Minuten und können durch fortgesetzte Teilung binnen 24 Stunden aus einem Bakterium viele Billionen werden.

Bei den Bakterien vermag man nicht recht den Kern und das Protoplasma zu unterscheiden und vermag man daher auch nicht zu sagen, wie sich beide bei der Teilung verhalten. Anders ist es bei jenen Zellen, bei denen Protoplasma und Kern deutlich voneinander geschieden sind. Hier haben wir die allermerkwürdigsten Vorgänge kennen gelernt und wir

---

Erklärung der Fig. 1—10 auf Tafel I.

[1] Fig. 1. Ruhende Zelle; a) Zellleib oder Protoplasma; b) Ruhender Kern mit Chromatingerüste, Kernhaut und Kernsaft; c) Zentralkörperchen oder Centrosoma. — Fig. 2. Zweiteilung des Centrosoma; beginnende Chromosomenbildung. — Fig. 3. Die beiden Tochter-Centrosomen rücken gegen die Pole und umgeben sich mit Strahlenhöfen; das ganze Chromatin in (4) Chromosome vereinigt. — Fig. 4. Fortschreiten der beiden Vorgänge; Auflösung der Kernhaut, Aufsaugung des Kernsaftes. — Fig. 5. Anordnung des Chromosomen in der sog. Aequatorialplatte; fädige Verbindungen mit den Centrosomen. — Fig. 6. Längsteilung aller Chromosomen. — Fig. 7 und 8. Wanderung der Tochter-Chromosomen zu den Polen; beginnende Teilung des Zellleibes. — Fig. 9. Die Zweiteilung der Zelle vollzogen; Neubildung von Kernhaut und Kernsaft um jede Chromosomengruppe, Schwinden der Strahlenhöfe um die Centrosomen. — Fig. 10. Uebergang beider Tochter-Zellen in die Ruheform; Auswachsen der Chromosomen zum Chromatingerüste.

müssen uns mit der sogen. indirekten Zellteilung der kernhaltigen Zellen genauer beschäftigen, weil wir nur durch sie zu einem tieferen Verständnis der Befruchtung vordringen können.

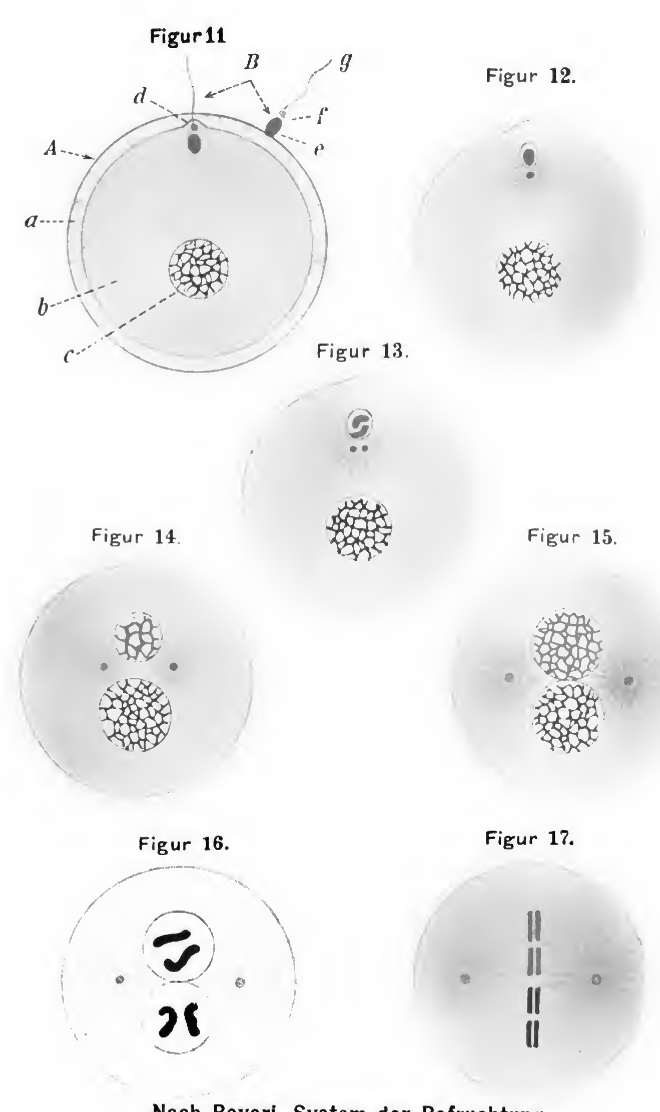
Wenn wir eine nicht in Teilung begriffene Zelle unter sehr starker Vergrößerung betrachten, erscheint uns der ruhende Kern als ein Bläschen, das in der Regel die Gestalt der Mutterzelle nachahmt. Besonders dann, wenn wir die Zelle künstlich färben, sehen wir, daß auch der Kern wieder ein zusammengesetztes Gebilde ist. Wir sehen in ihm ein oder mehrere rundliche Körperchen, die Kernkörperchen und ein badeschwammartiges Gerüstwerk, das mit der deutlich erkennbaren Kernhaut zusammenhängt und den ganzen Kern durchzieht. Die Maschen der Waben dieses Gerüstwerkes sind vom Kernsafte ausgefüllt. Eine der Substanzen, aus welchen das Gerüst besteht, hat die Eigenschaft, sich mit gewissen Farbstoffen stark zu beladen, wenn man die Zelle künstlich zu färben sucht; sie wird daher Färbsubstanz, Chromatin genannt.

Kommt es nun zur sogen. indirekten Teilung oder Teilung durch „Mitose", so verändert sich zunächst der Kern in der auffallendsten Weise (s. Tafel I Fig. 1—10). Das Chromatingerüste zieht sich zu einem zunächst vielfach gewundenen Strange zusammen, der noch weiter zusammenschrumpft, sich dabei verdickt und verkürzt und schließlich durch Querteilung in eine Anzahl von Teilstücken zerfällt, welche Chromosomen genannt werden. Die Zahl dieser Chromosomen (4, 8, 16 und mehr) ist bei den verschiedenen Organismenarten verschieden, aber für die Zellen jeder Tier- und Pflanzenart unveränderlich. Während es zur Bildung der Chromosomen kommt, löst sich der Kern als solcher auf, indem die Kernhaut verschwindet und der Kernsaft ins Protoplasma übertritt.

Die Chromosomen ordnen sich nun in einer Ebene, die ungefähr dem Aequator der Zelle entspricht, parallel hinter- und

nebeneinander. Dann spaltet sich jedes Chromosoma der Länge nach in zwei genau gleichgroße Hälften, und die Hälften jedes Chromosoms wandern nun in entgegengesetzter Richtung, die eine nach dem einen, die andere nach dem andern Pol der Zelle. Die Zahl der Chromosomen hat sich also genau verdoppelt, und in der Nähe jeden Poles versammeln sich genau soviele Chromosomen, als die Mutterzelle hatte; also 4, wenn diese 4 hatte, 8 wenn 8 u. s. f. Um jede der Chromosomengruppen scheidet sich nun wieder Flüssigkeit aus dem Protoplasma aus, die Chromosomen fangen an Fortsätze auszusenden, die miteinander verwachsen, so daß wieder ein genau solches Gerüstwerk und eine genau solche Kernblase entsteht, wie sie die Mutterzelle hatte. Inzwischen hat sich auch das Protoplasma am Aequator eingeschnürt. Es wächst hier eine Scheidewand quer durch die Mutterzelle durch, die beiden Hälften lösen sich allmählich voneinander los und indem sie wachsen, werden sie mehr und mehr das genaue Abbild der Mutterzelle, aus der sie hervorgegangen sind.

So umständlich der Vorgang der Kernteilung und Kernneubildung schon nach dem bisher Gesagten ist, in Wirklichkeit ist er noch weit verwickelter. Tatsächlich fängt der Teilungsvorgang damit an, daß sich ein besonderes, kleines Körperchen, das sich neben dem Kerne im Protoplasma der Zelle findet, das Zentralkörperchen oder Centrosoma verdoppelt und die beiden Hälften an die Pole der Zelle auseinander rücken. Um jedes der beiden neuen Centrosomen bilden sich fädige Strahlen. Ein Teil dieser Fäden heftet sich an die Chromosomen an, und mit Hilfe dieser Fäden werden die Chromosomenhälften — wie wir's beschrieben haben — schließlich auseinandergezogen und gegen die Pole hingeführt. Tatsächlich regiert also das Zentralkörperchen oder Centrosoma den ganzen Teilungsvorgang. Aber so wichtig an sich dieser Umstand ist, wollen wir uns auf diese Andeutungen beschränken, die aus der Abbildung wohl verständlich werden dürften.



Nach Boveri, System der Befruchtung.
(Verlag von G. Fischer, Jena.)

Uns interessiert vor allem die Umwandlung des ruhenden Kernes in die Chromosomen, die Halbierung der Chromosomen und die sorgfältige Verteilung der Hälften auf die beiden Tochterzellen. Was durch den ganzen Vorgang erreicht wird, ist völlig klar: Offenbar wird dadurch das Chromatin, die färbbare Substanz des Kernes, so gleichmäßig als irgend möglich, auf die Tochterzellen verteilt. Offenbar ist diese gleichmäßige Verteilung des Chromatins Bedingung dafür, daß die Tochterzellen der Mutterzelle ganz gleich werden.

Der geschilderte Vorgang der sogen. indirekten Zellteilung verläuft in der ganzen Tier- und Pflanzenwelt in der Hauptsache völlig gleichartig; der überraschendste Beweis für die enge Verwandschaft, für die gemeinsame Abstammung alles Lebendigen!

Genau so wie wir's hier geschildert haben, verläuft nicht nur die Zellteilung beim Wachstum der mehrzelligen Organismen, der Metazoen, sondern auch die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Protozoen. Zellteilung folgt bei ihnen in dieser Weise auf Zellteilung; ohne Ende, wenn nicht äußere Hindernisse eintreten.

Neben der ungeschlechtlichen Fortpflanzung sehen wir aber auch schon bei vielen Einzelligen eine Art geschlechtlicher Fortpflanzung auftreten: die Kopulation und Konjugation. Wir sehen, wie sich zwei von diesen, einander völlig gleichenden einzelligen Wesen aneinanderlegen, wie ihre Kerne sich spalten, wie die Hüllhäute an der Berührungsstelle der beiden Zellen verschwinden und wie nun die Kernhälften zwischen den beiden Individuen ausgetauscht werden. Die Hälfte des Kernes des Individuums A wandert in das Individuum B und umgekehrt, worauf sich die beiden Individuen wieder voneinander trennen.

Die beiden Kernhälften, die eigene und die fremde, vereinigen sich nun und in jedem Individuum erfolgt nun eine neue Kernteilung und die Teilung der Mutterzelle in

Tochterzellen, genau so, wie wir's oben geschildert haben. Noch einfacher ist der Vorgang, wenn geradezu zwei Individuen zu einem verschmelzen. Die beiden Kerne legen sich aneinander und nun erfolgt die Vermehrung, indem jeder der beiden aneinanderliegenden Kerne in zwei Hälften geteilt wird, so daß jede Tochterzelle den halben Kern der Elternzellen A und B erhält und ihre Tochterzellen wieder je ein Viertel von A und B u. s. f.

Bei den Metazoen und beim Menschen wird die Fortpflanzung, wie wir schon besprochen haben, durch bestimmte Geschlechtszellen besorgt. Es gibt, wie wir bereits wissen, bei jeder Art zweierlei Geschlechtszellen, die sich durch ihr Aussehen unterscheiden und auch verschiedene Leistungen zu verrichten haben, aber in der Hauptsache, nämlich bezüglich ihrer Kerne, doch gleichartig sind. Diese Geschlechtszellen werden in eigenartigen Mutterzellen, bei den höheren Pflanzen und Tieren in besonderen Organen durch Zellteilung gebildet.

Im Gegensatze zu den anderen Zellen des Körpers sind diese Geschlechtszellen in der Regel unfähig, für sich allein fortgesetzt zu wachsen, sich zu teilen und zu vermehren, ob-

---

Erklärung der Fig. 11—17 auf Tafel II.

[1] Fig. 11. A) Ei, B) Samenfäden, A a) Eihaut (in den späteren Figuren weggelassen) mit ihren Porenkanälen; b) Eidotter. c) ruhender Eikern. d) Empfängnishügel mit eingedrungenem Samenfaden. B) e) Kopf. f) Mittelstück. g) Schwanz des Samenfadens. — Fig. 12. Vordringen des Samenkerns gegen den Eikern; Auftreten des Centrosoms der Samenzelle mit Strahlenhof; Auflösung des Schwanzes. — Fig. 13. Teilung des Centrosomas, Teilung des Samenfadenkopfes in zwei Chromosomen. — Fig. 14. Fortschreitende Annäherung des Samenkerns an den Eikern unter Auseinanderrücken der Tochter-Centrosomen an die Pole; Auswachsen der Samenkernchromosomen zum Chromatingerüste. — Fig. 15. Der Samenkern ist dem Eikern gleich geworden. — Fig. 16. Samenkern und Eikern haben gleichzeitig (je 2) Chromosomen gebildet. — Fig. 17. Längsteilung der väterlichen und mütterlichen Chromosomen in gleiche Hälften, und Verbindung der Hälften mit den Centrosomen. (Bezüglich der weitern Entwicklung s. Figuren 7 bis 10).

wohl Ausnahmen vorkommen und bei vielen höheren Wesen unter bestimmten natürlichen oder künstlich hergestellten Bedingungen auch aus dem unbefruchteten Ei ein neues Individuum sich entwickeln kann (sogen. Parthenogenesis oder Jungfrauenzeugung, z. B. Entstehung der Drohnen aus den unbefruchteten Eiern der Bienen).

In der Regel gehen die Geschlechtszellen zu Grunde, wenn sie nicht zur Vereinigung gelangen; den Samenfäden fehlt es an Protoplasma, den Eiern fehlt das Zentralkörperchen, das Centrosoma, das den ersten Anstoß zur Zellteilung gibt. Im reifen befruchtungsfähigen Zustande haben Eizelle und Samenfäden auch nur halb soviel Chromatin und bilden auch nur halb soviele Chromosomen als die gewöhnlichen Körperzellen ihrer Spezies. Dies tritt zu tage, wenn die Befruchtung erfolgt ist, die beiden Geschlechtszellen sich vereinigt haben.

Was geschieht in der Eizelle, nachdem der Kopf des Samenfadens aufgenommen worden ist und die neugebildete Dotterhaut das Eindringen eines zweiten Samenfadens in das Innere des Eies unmöglich gemacht hat? (s. Tafel II Fig. 11—17).

Wir sehen, wie der Kopf des Spermatozoons sich allmählich dem Kerne der Eizelle nähert. Sein Kern nimmt dabei an Größe zu. Er teilt sich in halb soviele Chromosomen, als den Kernen des Organismus, von dem der Samenfaden abstammt, sonst zukommen. Diese Chromosomen wachsen durch Fortsätze zu einem feinen Netzwerk aus. Zugleich scheidet sich aus dem Protoplasma der Eizelle Flüssigkeit aus, so daß der Kern des Spermatozoons nun genau wie das Kernbläschen einer ruhenden Zelle aussieht und dem Kerne der Eizelle zum Verwechseln ähnlich geworden ist. Es besteht kein Geschlechts-Unterschied mehr zwischen den beiden Kernen. Auch ihre Größe ist in diesem Stadium vollkommen gleich.

Während diese Veränderungen mit dem Kerne vorgehen, hat sich ein winziges Körperchen, das mit dem Kopfe des Spermatozoons in das Ei mit hereingebracht worden ist, mit einem Strahlenhofe umgeben und in zwei Körperchen geteilt. Jedes von diesen bekommt wieder einen Strahlenhof. Wir haben ohne Zweifel Gebilde vor uns, die genau den Zentralkörperchen oder Centrosomen der gewöhnlichen, in der Teilung begriffenen Zellen entsprechen. Während Eikern und Samenkern immer näher zusammenrücken, rücken die beiden Centrosomen auseinander. Die beiden Kerne fangen nun gleichzeitig an, Chromosomen zu bilden. Diese Chromosomen ordnen sich in einer Ebene zusammen und teilen sich der Länge nach. Ihre Hälften werden durch die Fäden, die von den Centrosomen ausgegangen sind, auseinander- und gegen die Pole hingezogen; kurz alles weitere verläuft genau so, wie mit dem *einen* Kerne einer gewöhnlichen Zelle, die sich in indirekter Zellteilung befindet. Der einzige wahrnehmbare Unterschied ist nur der, daß die Hälfte der Chromosomen vom Eikern, die andere Hälfte vom Samenkerne herrührt und daß *jedem Pole genau die Hälfte der väterlichen und der mütterlichen Kernsubstanz zugeführt wird, also jede der beiden Tochterzellen einen Kern bekommt, der zur Hälfte vom Vater, zur Hälfte von der Mutter abstammt.* Da der Spermakern wie der Eikern halb soviele Chromosomen bildet als die Kerne der Körperzellen, so liefern beide zusammen ebensoviel Chromatin und Chromosomen, wie in einer normalen Zelle vorhanden ist, und jede der beiden Tochterzellen bekommt ebenfalls die normale Menge davon.

Jede der beiden Tochterzellen teilt sich nun in derselben Weise weiter und jedesmal erhält jede der bei der Teilung neu entstehenden Enkel-, Urenkel-, Ururenkel-Zellen ungefähr gleichviel mütterliches und väterliches Chromatin; genau die Hälfte ihrer Chromosomen ist väterlicher, die andere Hälfte

mütterlicher Herkunft. **Die Kernsubstanz jeder Zelle unseres Körpers hat also ihre Formung und Eigenart halb vom Vater, halb von der Mutter überkommen.**

Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß während der fortgesetzten Teilungen und Wachstumsvorgänge die Gesamtmasse des Chromatins sich ganz ungeheuer vermehrt hat. Die Substanzen, aus denen das neue Chromatin gebildet wurde, stammen natürlich aus der Nahrung; aber sie werden zuerst chemisch umgewandelt, assimiliert, dem ursprünglichen Chromatin gleich gemacht, bevor sie Teile der Zellkerne werden. Die Art dieser Umwandlung und Formung wird in geheimnisvoller Weise durch die Beschaffenheit der ursprünglich ererbten Chromatine bestimmt.

Die Kernsubstanz unserer Zellen ist also die Vererbungssubstanz; sie allein ist die Trägerin der gesamten ererbten Eigenschaften der Spezies. Das Protoplasma der Eizelle hat nur die Bedeutung eines Nahrungsstoffes für die wachsenden und sich teilenden Kerne. So wird es begreiflich, daß im allgemeinen Vater und Mutter gleichgroßen Einfluß auf die ererbte körperliche und geistige Beschaffenheit ihrer Nachkommen ausüben, obwohl die Mutter das große Ei, der Vater den winzigen Samenfaden liefert. Von der ganzen großen Masse des Eies ist nur ein winziger Teil, nicht größer als der Kopf des Spermotozoons, Vererbungssubstanz.

Wie das Chromatin aller anderen Zellen ist auch das des Samenfadens und der Eizelle halb väterlichen, halb mütterlichen Ursprungs und dies macht es wieder verständlich, daß Eigenschaften der Großeltern und viel fernerer Ahnen in den Enkeln wieder auftauchen können (**Atavismus**).

Wenn wir uns vor Augen halten, daß auch auf ungeschlechtlichem Wege Fortpflanzung durch anscheinend unbegrenzte Zeiten möglich ist (man denke nur an die unge-

schlechtliche Teilung der Bakterien und anderer Protisten und an die Fortzüchtung vieler Pflanzen durch sogen. Ableger!), so kommt man zu dem Schlusse, daß es die Aufgabe der geschlechtlichen Fortpflanzung, der Befruchtung sei, durch Vermischung der Keimstoffe einerseits individuelle Eigentümlichkeiten und Abnormitäten der Eltern auszugleichen und so die Haupteigenschaften der Spezies unverändert zu erhalten, andererseits wieder neue Kombinationen von Eigenschaften und dadurch Mannigfaltigkeit unter den Individuen herzustellen.

2. Kapitel.
Vererbung und Zuchtwahl.

Im vorhergehenden Kapitel ist es mir vor allem darum zu tun gewesen, dem Leser zu zeigen, daß die aufeinanderfolgenden Generationen körperlich aufs allerengste miteinander verknüpft sind. Teile des elterlichen Körpers haben sich losgelöst und setzen eigentlich in dem neuen Gebilde, das wir Individuum nennen, nur das Leben und Wachstum fort, das sie im elterlichen Körper geführt haben. Wir sind durchaus die Geschöpfe unserer Eltern und Ahnen. In dem elterlichen Chromatin, in dem Keimplasma wie es auch genannt wird, ist unsere ganze Organisation vorherbestimmt. Durch das Keimplasma ist vorherbestimmt gewesen, daß wir Angehörige der Spezies Mensch geworden sind; von ihm hängen die Farbe unserer Haut, die Beschaffenheit unserer Haare, der Bau des Schädels und alle anderen Eigentümlichkeiten der Menschenrasse ab, die wir an uns tragen; alle Eigentümlichkeiten unseres Volksstammes innerhalb der Rasse; innerhalb der Eigentümlichkeiten des Volksstammes wieder alle Besonderheiten der Familie und alles von der Individualität unserer Eltern Ererbte. Die Farbe unserer Augen, die Gestalt der Nase, des Mundes, der Ohren,

die Statur, der Gang, die Gebärde, die Sprechweise, die Besonderheiten der geistigen Begabung, des Charakters, des Talentes und Temperamentes, alles ist hier im Keimplasma in der Hauptsache schon festgelegt, so groß und wichtig die Einflüsse auch sind, die das Individuum nach der Vereinigung der elterlichen Keime treffen.

Trotz der merkwürdigen Tatsache der Variabilität der Organismen, d. h. der Tatsache, daß bei den Individuen einzelne neue Eigenschaften auftauchen können, welche die Ahnen nicht besessen haben, ist im allgemeinen die Aehnlichkeit zwischen den Vorfahren und ihren Nachkommen bis ins kleinste hinein ungeheuer groß. Wenn dies nicht immer ohne weiteres hervortritt, wenn die Kinder stets etwas verschieden von den Eltern, die Kinder derselben Eltern untereinander verschieden sind, so dürfen wir uns darüber nicht wundern. Es sind ja immer zweierlei Keimstoffe, die sich vereinigen und auf das neue Wesen Einfluß üben. Während der ganzen Zeit der Entwicklung findet in jeder Zelle ein gewisser Widerstreit der beiden Keimstoffe statt; in dem einen Stücke überwiegt der Einfluß des einen, in einem andern der Einfluß des anderen. Die Keime desselben Erzeugers sind auch nie völlig gleich untereinander, weder nach ihrer Masse noch nach ihrer Güte. Eine Unzahl von zufälligen wechselnden Einwirkungen treffen die Keimzellen bei ihrer Bildung, bei ihrer Vereinigung und später das befruchtete Ei. Alle diese Umstände müssen verhindern, daß jemals zwei Individuen einander ganz gleich werden, müssen jene Unterschiede alles Geborenen in Bezug auf Gestalt, Körperkraft, Gesundheit, Begabung, Tatkraft, herbeiführen, die zwar im Vergleiche zu dem übereinstimmenden klein, trotzdem aber für das weitere Schicksal des Individuums entscheidend sind!

Wie weit die Abhängigkeit der Beschaffenheit der Nachkommen von der Beschaffenheit der elterlichen Zeugungsstoffe

geht, wird durch nichts klarer bewiesen, als durch das Vorkommen von sog. identischen Zwillingen, zum Verwechseln ähnlicher Individuen, die infolge einer Störung des normalen Entwicklungsganges aus einem Ei und einem Samenkörperchen entstanden sind.

Wenn beim Menschen die Vererbung der individuellen Besonderheiten der Eltern auf die Nachkommen nicht auffallender ist, so rührt dies davon her, daß wir bei der Erzeugung der Nachkommenschaft meistens auf diese Eigentümlichkeiten keine Rücksicht nehmen, sondern uns bei der Gattenwahl von ganz anderen Beweggründen leiten lassen. Mit welcher Vollkommenheit individuelle Eigenschaften der Eltern auf die Nachkommenschaft vererbt und bei ihr ausgebildet werden können, zeigt die künstliche Zuchtwahl, die der Mensch unter seinen Haustieren und Kulturpflanzen trifft. Die Mittel die er dabei anwendet, sind: Auslese der vollkommensten oder mit einer bestimmten erwünschten Eigenschaft ausgestatteten Exemplare für Zucht, Kreuzung mit möglichst ähnlichen Individuen des anderen Geschlechts, Auslese der Nachkommen in demselben Sinne, Inzucht der erwünschten Varietät, strenge Reinzucht der Rasse, strengster Ausschluß aller minderwertigen fehlerhaften oder kranken Exemplare von der Fortpflanzung und jeder Vermischung mit fremden Blute, sorgfältigste Pflege der Brut. So gelingt es, binnen weniger Generationen Stämme von vollendeter Schönheit und Tüchtigkeit oder auffallendster Besonderheit zu züchten. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß, wenn wir unter uns in ähnlich sorgfältiger Weise Zuchtwahl treiben würden, binnen weniger Generationen Menschenstämme erzeugt werden könnten, die alles, was bis jetzt Geschichte gemacht hat, an Schönheit, Kraft und Tüchtigkeit weit hinter sich lassen würden, oder aber auch Stämme von abenteuerlichster Abnormität der körperlichen oder geistigen Beschaffenheit.

Doch wir wollen keine Phantastereien treiben. Wir bezweifeln, daß sich die Menschen je darauf einlassen werden, etwa gesetzlich gezwungen zu werden, in derartiger Weise als Zuchttiere zu dienen. Die Beschränkung der individuellen Freiheit wäre zu groß, gerade auf einem Gebiete, wo die persönliche Neigung eine so große Rolle spielt. Es ist auch sehr zweifelhaft, ob etwas Gutes dabei herauskäme, denn die im Sinne der vorgeschriebenen Auslese Minderwertigen würden auf die Fortpflanzung doch nicht verzichten wollen, und die Nation würde daher aufs schärfste in höchst ungleichwertige Rassen geschieden werden. Auch müssen wir fragen, wo denn die weise Autorität vorhanden wäre, welche die richtigen Gesichtspunkte für die Auslese anzugeben und nach diesen dann unparteiisch und zuverlässig vorzugehen vermöchte. Bezüglich der Auslese in körperlicher Beziehung möchte dies noch leichter sein; aber wer entschiede bezüglich der auszuwählenden geistigen Begabungen und Talente und bezüglich der Charakteranlagen? Man wird also wohl in alle Zukunft es den einzelnen überlassen müssen, ob und wie sie Zuchtwahl *edler Rassen* treiben wollen. Immerhin sollte jeder bei Abschluß der Ehe daran denken, daß die Kinder nicht vom Himmel fallen und Edles in der Regel nur von edlem Stamme kommt.

Wenn wir auch nicht zwangsweise Uebermenschen züchten wollen, mit jener Gedankenlosigkeit und Leichtfertigkeit wie bisher darf es bei der Kinderzeugung nicht weitergehen! Es muß ins allgemeine Bewußtsein kommen, daß es eines der schlimmsten Verbrechen ist, Kinder zu erzeugen, von denen man vorher wissen kann, daß sie verkümmert, verkrüppelt, krank, oder mit schwerer Krankheitsanlage behaftet sein werden. Denn es ist nicht immer Gutes, was wir von unseren Eltern bei unserem Eintritt in die Welt miterhalten und was wir unseren Kindern mitgeben. Tausende und Tausende werden erzeugt, die besser ungezeugt geblieben

wären. Namenloses Elend, eine unendliche Summe von Schmerz und Qual wird dadurch immer von neuem in die Welt gebracht! Vernunftbegabten Wesen geziemt es nicht, so zu handeln.

Schädliche Beeinflussung der Keime und des sich entwickelnden Kindes bis zu seiner vollständigen Loslösung vom mütterlichen Organismus kann in sehr verschiedener Weise stattfinden.

Wir vermögen nicht alle diese schädlichen Einflüsse vorher zu sehen. Aber wir wissen, daß es gewisse Fehler und Mängel gibt, welche in den Familien heimisch sind, weil eine fehlerhafte Beschaffenheit der väterlichen oder mütterlichen Keimstoffe von Generation zu Generation vererbt wird. Wir wissen, daß zu nahe Verwandtschaft, zu große Jugend wie zu hohes Alter der Eltern, daß manche akute wie chronische Erkrankungen oder starke körperliche Abnutzung derselben der Nachkommenschaft schädlich wird. Wir wissen, daß gewisse Ansteckungskeime im Ei oder im Samen vorhanden sein können, so daß das sich entwickelnde Kind von dem ersten Momente seiner Entstehung an, infiziert ist; wir wissen, daß der Embryo auch während der Schwangerschaft von der Mutter angesteckt werden kann; daß der aus gesunden und kräftigen Keimstoffen hervorgegangene Sprößling leiden kann, weil er im Mutterleibe ungenügend ernährt wird, sei es, daß die Mutter zu jung oder zu alt, körperlich zu stark abgenützt oder krank ist. Wir wissen, wie gefährlich es für das Kind ist, wenn die Mutter nicht imstande ist, es an der eigenen Brust zu nähren und wir wissen, wie verhängnisvoll es für die Nachkommenschaft werden kann, wenn sie mit Eltern zusammenlebt, die an gewissen ansteckenden Krankheiten leiden.

Wir wollen auf diese Ursachen etwas näher eingehen, welche vorausgesehen werden können und deshalb bei Ab-

schluß der Ehe und später in der Ehe berücksichtigt werden müssen.

Was die vererbten Fehler und Mängel des Keimplasmas anbelangt, so ist zunächst zu sagen, daß es eine Reihe von Bildungsfehlern gibt, die von Generation auf Generation, manchmal mit Ueberspringung einzelner Glieder der Kette vererbt werden. Zum Teile sind sie ganz geringfügig und nicht beachtenswert, z. B. Muttermale oder Vertauschung von rechts und links bei der Lagerung der Eingeweide. Bedeutungsvoller ist schon die Vererbung von schlechten Zähnen, von Kurzsichtigkeit, von Farbenblindheit und anderen Fehlern des Auges, von gewissen Formen unheilbarer, fortschreitender Schwerhörigkeit, noch mehr die Vererbung überzähliger Finger und Zehen, der Hasenscharte (gespaltene Oberlippe), des Wolfsrachens (gespaltener Gaumen), von Mißbildungen der Finger und der Hände. Höchst ungünstig für die Nachkommenschaft ist die vererbte Verkümmerung der Brustdrüse, wegen der damit verbundenen Unfähigkeit zu stillen. Ein anderer, böser ererbter Bildungsfehler ist die sogen. Bluterkrankheit oder Hämophilie. Die geringste Verletzung kann beim „Bluter" fast unstillbare Blutverluste und selbst den Tod durch Verblutung herbeiführen. Höchst merkwürdig ist es bei dieser glücklicherweise seltenen Krankheit, daß sie nur bei den männlichen Nachkommen auftritt, so daß z. B. die Tochter eines Bluters gesund ist, aber Bluter gebärt.

Auf vererbten Fehlern der Keimstoffe beruht ferner die Neigung der Mitglieder mancher Familien zu gewissen Stoffwechselkrankheiten, wie namentlich zur Gicht, zur Fettsucht, zur Zuckerharnruhr; die Neigung zu gewissen langwierigen Hautkrankheiten, insbesondere zu den sogen. Flechten. Auch gewisse Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße, die zum Schlagfluße führen und die Krebsgeschwülste scheinen auf erblicher Grundlage zu entstehen.

Allgemein bekannt ist endlich, daß die Neigung zu Geisteskrankheiten und nervösen Leiden mannigfacher Art in Familien sich forterbt. Dabei ist bemerkenswert, daß die Art des Nervenleidens bei den verschiedenen Familiengliedern sehr verschieden sein kann. Einige zeigen reizbare Schwäche, oder Exzentrizität in ihren Meinungen und Neigungen, andere leiden an Krämpfen, Lähmungen, Epilepsie; neben eigentlichen Geisteskrankheiten treten Hysterie, Hypochondrie, Trunksucht, Neigung zu geschlechtlichen Ausschweifungen, zu Selbstmord, moralisches Irresein auf. Das Vererbte ist eine abnorm leichte Verwundbarkeit des Nervensystems. Welche Krankheit sich dann tatsächlich entwickelt, hängt bis zu einem gewissen Grade vom Zufall ab. Bei schwerster Belastung zeigen einzelne Familienglieder auch körperliche Bildungs- und Entwicklungsfehler (die sogen. Degenerationszeichen).

Es ist nicht immer leicht zu entscheiden, ob eine bestimmte Fehlerhaftigkeit der Nachkommen auf vererbte Mangelhaftigkeit der elterlichen Keimstoffe, oder auf Einwirkung äußerer Einflüsse auf ursprünglich gute Keimstoffe infolge von Veränderungen im elterlichen Körper zurückzuführen ist, und es wird ein lebhafter wissenschaftlicher Streit darüber geführt, ob die sogen. „erworbenen Eigenschaften" der Eltern auf die Kinder vererbt werden oder nicht. Wir wollen uns hier auf diesen Streit nicht einlassen. Für unseren praktischen Zweck genügt es völlig zu wissen, daß bei zahlreichen Erkrankungen der Eltern, die nicht sicher auf ererbte Fehler zurückgeführt werden können, minderwertige und kranke Kinder geboren werden und zahlreiche sonstige Schädigungen des elterlichen Körpers auch auf die Keimstoffe ungünstig einwirken. So scheint es wohl sicher zu sein, daß Neigung, an Skrofulose und Tuberkulose zu erkranken von tuberkulösen Eltern auch dann auf die Nachkommenschaft vererbt werden kann, wenn sich in der nächsten Aszendenz der Eltern keine Disposition

zu dieser Krankheit nachweisen läßt; daß Kinder mit Neigung zu Geisteskrankheiten und Nervenleiden von Eltern aus anscheinend gesundem Stamme erzeugt werden können, nachdem diese infolge von Vergiftungen, Verletzungen, Ueberanstrengungen selbst an Geistesstörung oder an einem Nervenleiden erkrankt sind. Traurige Beispiele hierfür liefert namentlich die Trunksucht. Kinder von Trinkern leiden sehr häufig an Idiotie, Geisteskrankheiten, Epilepsie, Trunksucht usw.

Aeußerst schädlich für die Nachkommenschaft sind neben dem Alkohol auch noch andere Gifte: wie Morphium, oder Blei, sowie gewisse von Mikrobien herrührende Gifte. Mit Recht besonders berüchtigt ist unter diesen letzteren das syphilitische Gift. Infolge der Vergiftung des elterlichen Organismus mit diesem Gifte kann es zu einer Verkümmerung der Zeugungsstoffe kommmen, die sich in dem Auftreten von Fehl-, Früh- und Totgeburten, in Lebensschwäche der Kinder, Mißbildungen und Verkümmerungen, nervösen Leiden, allgemeinem Siechtum und geringer Widerstandskraft gegen äußere Schädlichkeiten äußert. Besonders nachdrücklich möchte ich darauf hinweisen, daß die elterliche Syphilis in sehr hohem Maße für Tuberkulose zu disponieren scheint.

Bei elterlicher Syphilis kommt aber auch noch etwas anderes vor. In einem gewissen Stadium der Syphilis kann Ansteckung des befruchteten Keimes sowohl von der Mutter als vom Vater her erfolgen, so daß das Kind bereits mit Syphilis behaftet geboren wird.

Etwas anders steht es bei der Tuberkulose der Eltern. Es kann auch hier vorkommen, daß bereits das Kind im Mutterleibe mit dem Tuberkelbazillus angesteckt wird. Dies scheint indessen nur von der Mutter, nicht vom Vater aus möglich zu sein und überhaupt ein äußerst seltenes Vorkommnis zu sein. Erst nach der Geburt droht dem Kinde die Gefahr von seinen tuberkulösen Eltern angesteckt zu werden. Diese Gefahr ist um so größer, als eine überaus häufige Folge der

elterlichen Tuberkulose Schwächlichkeit und Kränklichkeit der Kinder und Neigung derselben, ebenfalls an Tuberkulose zu erkranken vorhanden ist.

Man spricht sogar von einem „tuberkulösen Habitus".

Leute mit „tuberkulösem Habitus" sind charakterisiert durch große Körperlänge bei langem, flachem Brustkorb mit abstehenden Schulterblättern und schlechter, schlaffer Körperhaltung. Die Leute sind dabei blutarm und größerer körperlicher Anstrengung nicht gewachsen, leicht in Schweiß versetzt; sehr häufig sind sie nervös leicht erregbar, von rascher Auffassung und lebhaftem Gemüte, aber von geringer Ausdauer. Ihre Muskeln sind schwach entwickelt, ihre Schleimhäute zart und blaß, ihr Appetit und ihre Verdauungskraft häufig gering. Ihr Herz ist leicht erregbar, aber schwach; daher der auffallend rasche Wechsel von Röte und Blässe des Gesichtes, die Kühlheit von Händen und Füßen. Die genauere anatomische Untersuchung hat gezeigt, daß ihr Herz im Verhältnisse zu ihrer Körpergröße zu klein, ihre Blutgefäße zu eng sind.

Dieser Habitus kann auch bei Kindern von Eltern auftreten, welche weder tuberkulös erkrankt noch heriditär belastet sind. Er kann andererseits bei Kindern tuberkulöser Eltern fehlen. Er ist nicht das Zeichen einer bereits bestehenden tuberkulösen Erkrankung des Kindes und führt keineswegs für sich allein zu tuberkulöser Erkrankung. Damit es zur Tuberkulose kommt, ist immer die Ansteckung mit dem Tuberkelbazillus erforderlich, zu welcher allerdings in tuberkulösen Familien reichlich Gelegenheit gegeben ist, wenn nicht die von der Hygiene vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln aufs sorfältigste beobachtet werden. Auch nach erfolgter Ansteckung greift die Krankheit nur unter Zusammenwirken ungünstiger Umstände um sich, unter denen namentlich schlechte Ernährung, körperliche Ueberanstrengung, Exzesse in baccho et venere und schwächende Krankheiten zu nennen

sind. Unter dem Zusammenwirken solcher Einflüsse erkranken auch Menschen aus gesundem Stamme an Tuberkulose; die Nachkommen von tuberkulösen Eltern erkranken nur leichter und daher häufiger und erliegen rascher der Krankheit. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen den Tuberkelbazillus ist herabgesetzt. In den schlimmsten Graden der ererbten Disposition geht dies soweit, daß auch die sorgfältigste Pflege, die beste Ernährung, die größte körperliche Schonung, Erkrankung und Tod im kräftigsten Lebensalter nicht zu hindern vermögen. Aber so schlimm steht es glücklicherweise selten. In den meisten Fällen kann man durch Schaffung guter hygienischer Verhältnisse, durch Vermeidung aller Ausschweifungen und Enthaltsamkeit von Alkohol der erhöhten Disposition ein wirksames Gegengewicht schaffen.

Viel häufiger als die Disposition zu bestimmten Krankheiten bekommen die Kinder von ihren Eltern Lebensschwäche und geringe Widerstandskraft gegen schädliche Einwirkungen im allgemeinen mit, sei es, daß die elterliche Minderwertigkeit angeboren ist, sei es, daß sie erst durch schwächende Krankheiten, Ueberanstrengungen oder fehlerhafte Lebensweise, insbesondere geschlechtliche Exzesse und Alkoholmißbrauch entstanden ist.

Die Schwächlichkeit der Kinder ist nicht selten auf das Alter der Eltern zurückzuführen. Kinder zu junger Eltern (Mutter unter 20, Vater unter 24 Jahren) sind sehr häufig lebensschwach und sterben daher zum großen Teile schon im 1. Lebensjahre wieder ab. Es kommen unter ihnen auch auffallend häufig Bildungsfehler wie Hasenscharte, Wolfsrachen, Idiotie vor, zum Zeichen, daß die Keimstoffe der Jugendlichen nicht allein weniger kräftig, sondern häufig auch fehlerhaft sind. Bemerkenswert ist auch, daß jugendliche Mütter verhältnismäßig häufig Zwillinge gebären. Sie teilen diese Eigenschaft mit den älteren Frauen, die ebenso wie die zu jungen häufig lebensschwache Kinder gebären. Auch Idiotie

kommt unter den Kindern von Frauen über 40 Jahre häufiger vor als unter solchen von Frauen in der Vollkraft. Höheres Alter des Vaters (über 50 Jahre) wirkt ebenfalls ungünstig.

Ueberwiegend ungünstig wirkt auch die sogen. Inzucht, d. h. nahe Blutsverwandtschaft der Eltern. Sie ist nicht an sich unbedingt schädlich, wenn sie sich nicht in zu vielen Generationen wiederholt, wobei es zu Unfruchtbarkeit kommt. Dies lehren die Erfahrungen der Tier- und Pflanzenzüchter, die gerade durch eine umsichtige Inzucht vorzügliche Rassen herzustellen im stande sind.

Die Gefahr der Inzucht liegt darin, daß nahe Verwandte häufig die gleichen Anlagen zu Bildungsfehlern und Krankheiten haben und die ungünstige Wirkung dieser Anlagen sich dann bei den Nachkommen summiert. Der Züchter schließt dies so gut als möglich aus, indem er nur tadellose Exemplare paart. Beim Menschen fehlt aber diese sorgfältige Auslese und läßt sich viefach auch gar nicht treffen, weil wir gar nicht jene Kenntnisse über unsere Stammbäume haben, über welche der Züchter bei seinen Tieren verfügt. Man muß daher dringend vor Verwandtenehen warnen. Daß die Natur viele Einrichtungen getroffen hat, namentlich bei den Blütenpflanzen, um eine Selbstbefruchtung zu verhüten, muß uns als Fingerzeig dienen. Die Statistik berichtet von den Verwandtenehen schlimmes. So hat Morris berechnet, daß

von 100 Kindern	aus Blutschande . . .	96,1	krank oder mißgebildet waren.
" " "	aus dem Verkehr zwischen Onkeln und Tanten mit Nichten und Neffen . .	81,1	
" " "	aus Geschwisterkinderehen		
	1. Grades . . .	67,2	
	2. Grades . . .	42,5	
	3. Grades . . .	40,8	

Wie die Blutsverwandtschaft meistens schädlich wirkt, so ist auch die Kreuzung von Rassen, die sich zu ferne stehen,

nicht günstig. Insbesondere zeigen sich solche Ehen wenig fruchtbar. In Preußen z. B. treffen auf 100 rein christliche Ehen 454 Kinder, auf 100 rein jüdische 421, auf 100 Ehen zwischen Juden und Christen aber nur 138 bis 178 Kinder.

Die vorstehenden Erörterungen dürften genügen, um zu zeigen, welch ungeheuer ernstes Geschäft die Gattenwahl ist, oder vielmehr sein sollte! Freilich dürfen wir auch wieder nicht zu wählerisch sein. Völlig normal und erblich unbelastet ist schließlich kein einziger Mensch, und andererseits lehrt die Erfahrung, daß krankhafte Anlagen in Familien, ebenso wie sie entstanden sind, auch wieder vergehen können. Manche von diesen Anlagen können durch zweckmäßige Lebensweise für das Individuum unwirksam gemacht werden, und durch fortgesetzte Kreuzungen mit Stämmen, welche diese Anlagen nicht besitzen, kann das Krankhafte zum Verschwinden gebracht werden, falls es sich nicht um allzuschwere Entartungen handelt.

Als vernünftige Regel wäre daher etwa folgendes hinzustellen: Leute mit ernsteren Bildungsfehlern; Degenerierte wie: Idioten, Schwachsinnige, Irrsinnige, Epileptische, Säufer, verbrecherische Naturen; chronisch Kranke wie: Tuberkulöse, Syphilitische im sekundären Stadium dürfen sich an der Fortpflanzung unbedingt nicht beteiligen. Ebenso taugen nicht zur Fortpflanzung Individuen, welche in ihrer körperlichen Entwicklung zurückgeblieben sind oder deren Geschlechtscharaktere mangelhaft ausgeprägt sind; also namentlich nicht Frauen mit schlecht entwickelten Brüsten und Hüften, oder solche, die nicht oder von Anfang an unregelmäßig oder krankhaft menstruieren. Schlechte Entwicklung des Knochengerüstes, deutliche Spuren früherer Rachitis (englische Krankheit) sind bei der Frau besonders auch deshalb bedenklich, weil dann gewöhnlich auch Fehler am knöchernen Becken vorhanden sind, welche das Gebären erschweren oder selbst unmöglich machen können. Schlechte Zähne lassen befürchten, daß die Frau

nicht im stande sein werde, ihre Kinder zu stillen, da beide Gebrechen sehr häufig zusammen auftreten. Glücklicherweise findet der unverdorbene Geschmack des Mannes nur solche Frauen schön und verlockend, bei denen der ganze Körper und insbesondere die Geschlechtscharaktere gut entwickelt sind und die daher auch zur Zeugung am besten geeignet scheinen. Wer kräftige Kinder zu erhalten wünscht, suche sich überhaupt einen kräftigen, gesunden Gatten. Wer selbst nicht ganz kräftig ist, muß um somehr trachten, eine kräftige, blühende Frau zu bekommen. Leider täuscht aber oft der Schein; die Jugendblüte verhüllt manche Mängel. Es ist daher unbedingt notwendig, sich um die Abstammung des zu Ehelichenden zu kümmern. Verläßlicheren Aufschluß als die Betrachtung des einen Individuums allein gewährt die Betrachtung der Beschaffenheit seiner Eltern. Sind diese gesund und alt geworden, oder an zufälligen Krankheiten gestorben, welche ohne vererbte Anlage auftreten und keine solche hinterlassen, so darf man schon recht fest hoffen, daß die Tochter oder der Sohn von gesundem Stamme und guter körperlicher Beschaffenheit sind.[1]) Man achte jedoch auch auf die Beschaffenheit etwa vorhandener Geschwister und darauf, an welchen Krankheiten verstorbene Geschwister zu Grunde gegangen sind. Denn wir haben schon gehört, daß krankhafte Anlagen zuweilen eine Generation verschonen, also latent vom Großelter auf den Enkel übertragen werden können. Auch kommt es vor, daß scheinbar völlig gesunde Eltern von gutem Stamme kranke oder schwer zu Krankheit veranlagte Kinder erzeugen; so kommt es z. B. vor, daß aus der Ehe von Syphilitischen Kinder hervorgehen, die eines nach dem anderen tuberkulös werden. Ueberaus häufig ist es, daß Leute, die Mißbrauch mit alkoholischen Getränken treiben, selbst schein-

[1] Hat die Mutter ihre Kinder gesäugt, so darf man zuversichtlicher hoffen, daß auch die Tochter dazu imstande sein werde, als wenn die Mutter dazu unvermögend war.

bar gesund sind, aber fast nur mehr oder weniger verkommene und minderwertige, insbesondere auch wieder zu Tuberkulose, zu Herz-, Nieren-, Nerven-Krankheiten neigende Kinder erzeugen. Soweit es möglich ist, ziehe man auch Erkundigungen über die weitere Aszendenz, über die Großeltern u. s. w. ein. Je weiter Anomalien und krankhafte Anlagen in seiner Aszendenz zurückreichen, je häufiger sie in der Familie aufgetreten sind, um so stärker ist das Individuum erblich belastet, um so wahrscheinlicher ist es, daß es selbst erkranken, die krankhafte Anlage auf seine Nachkommen vererben wird, auch wenn augenblicklich keine Krankheitserscheinungen an ihm wahrzunehmen sind. Je schwerer das Leiden ist, um das es sich handelt, je ausgeprägter die vorkommenden Bildungsfehler und Zeichen körperlicher Entartung sind, um so größer ist die Gefahr, für die Nachkommen, um so weniger läßt es sich daher verantworten, wenn ein so schwer belastetes Individuum Kinder erzeugt.

Ein rühmenswertes Beispiel von Entsagung haben die Mädchen von Tenna, einer kleinen Ortschaft in Graubünden gegeben. In diesem Dorfe hauste die Hämophilie durch viele Generationen und griff immer mehr um sich. Da beschlossen die Mädchen aus den belasteten Familien, die, wie wir wissen, selbst von der Krankheit stets verschont bleiben, auf die Ehe zu verzichten und so die Krankheit zum Erlöschen zu bringen!

Je unbedeutender sich nach der Häufigkeit des Vorkommens und nach der Schwere der Mängel die erbliche Belastung darstellt, um so eher ist die Fortpflanzung zulässig, wenn das Individuum selbst normal erscheint. Aber auch dann muß man sorgfältig auf Kreuzung mit gesundem Stamme achten, und müssen die Gatten alles zu tun suchen, um durch entsprechende eigene Lebensweise und durch Schaffung günstiger Entwicklungs- und Lebensbedingungen für die Nachkommenschaft die vererbten Schäden auszugleichen.

Zu junge und zu alte oder erkrankte Personen sollen keine Kinder zeugen. Sowohl zu enge Verwandtschaft als zu große Verschiedenheit der Abstammung sind der Fortpflanzung ungünstig.

---

3. Kapitel.
Die Geschlechtsorgane.

Die Keime werden in besonderen Drüsen gebildet und abgesondert; die Samenkörperchen oder Spermatozoen in den beiden Hoden des Mannes, die Eier in den beiden Eierstöcken der Frau. Diese Keimdrüsen sind die wichtigsten Teile des ganzen Geschlechtsapparates; sie bestimmen den Geschlechtscharakter. Die übrigen Teile sind dazu bestimmt, die beiden Keimstoffe zusammen zu bringen und bei der Frau, dem befruchteten Keime eine Stätte der Entwicklung und des Wachstums zu gewähren, bezw. seiner Ernährung zu dienen.

Der männliche Zeugungs- und Begattungsapparat besteht aus den Hoden, den Nebenhoden, den Samenleitern, den Samenblasen (oder Blasendrüsen), der Vorsteherdrüse, den Cowper'schen Drüsen und dem Zeugungsgliede. Alle Teile bis auf Vorsteherdrüse und Zeugungsglied sind paarig.

Der weibliche Geschlechtsapparat besteht aus folgenden Teilen: 2 Eierstöcke, 2 Eileiter, Gebärmutter, Scheide, 2 Bartholinsche Drüsen, äußere Geschlechtsteile, 2 Brüste.

Trotz aller Verschiedenheit im Baue und in der Lage — die männlichen Geschlechtsteile liegen zum größten Teile außerhalb der Leibeshöhlen, die weiblichen innerhalb — läßt sich nachweisen, daß beide Geschlechtsapparate aus einer ursprünglich einheitlichen Anlage durch verschiedenartige Entwicklung hervorgehen.

Die Hoden mit den Nebenhoden haben die Gestalt eines von vorne und hinten etwas plattgedrückten Eies. Sie sind beim erwachsenen Manne etwa 5 cm lang, 3 cm breit

und 2,5 cm dick, jeder wiegt etwa 16 g. Sie hängen am Samenstrange und sind mit mehreren häutigen Hüllen versehen. Sie stecken im Hodensacke, der durch eine Scheidewand in zwei Hälften, eine rechte und eine linke geteilt ist. Die Lage der Scheidewand ist außen durch die Naht, die von vorne nach hinten über den Hodensack wegläuft, bezeichnet.

Bei der mikroskopischen Untersuchung läßt sich erkennen, daß der ganze Hoden gewissermaßen aus Knäueln von langen Schläuchen besteht, in deren Wänden sich eigentümliche Drüsenzellen, die Samenmutterzellen, befinden, welche die Spermatozoen liefern. Nach ungefährer Schätzung sind diese Drüsenschläuche des Hodens zusammen 500 bis 600 m lang. An einem Ende sind sie blind; das andere findet seine Fortsetzung zunächst im Nebenhoden, dann im Samenleiter.

Der Samenleiter bildet zusammen mit den Blut- und Lymphgefäßen und den Nerven des Hodens den Samenstrang, an dem der Hoden hängt und der im sogenannten Leistenkanale die Bauchwand durchsetzt. Im Bauchraume ziehen die Samenleiter um die Harnblase herum zum Blasengrunde, wo sie schließlich in die Harnröhre münden. Die Wand der Samenleiter wird hauptsächlich aus einer dicken Schichte von Ring- und Längsmuskeln gebildet, die sich wurmartig zusammenziehen können.

Dort, wo die Samenleiter in die Harnröhre münden, unter dem Grunde der Harnblase liegen die 2 Blasendrüsen oder Samenblasen und die Vorsteherdrüse oder Prostata. Alle 3 Drüsen sondern Flüssigkeiten ab, die zusammen mit dem Samen entleert werden und dazu dienen, den Spermatozoen ihre Bewegungsfähigkeit und dadurch ihre Befruchtungsfähigkeit zu erhalten. Die Vorsteherdrüse, welche etwa die Größe und die Gestalt einer Kastanie hat, wird von der Harnröhre, dem Abflußrohre der Harnblase, durchbohrt.

An der Harnröhre unterscheidet man 3 Abschnitte. Der oberste ist der sogen. Vorsteherteil, weil er von der Vorsteherdrüse umschlossen ist, dann kommt der „häutige Teil", in dessen Wand sich kräftige Ringmuskel befinden, und endlich der Gliedteil, welcher aus dem Körper herausragt, während die beiden anderen Teile im Körper verborgen sind. Dort, wo der Gliedteil beginnt, münden in die Harnröhre noch die Ausführungsgänge zweier etwa erbsengroßer Drüsen, der Cowperschen Drüsen.

Der Gliedteil der Harnröhre ist dadurch ausgezeichnet, daß er von 3 sogen. Schwellkörpern umgeben ist. Man unterscheidet zwei Schwellkörper des Gliedes und einen Schwellkörper der Harnröhre. Die 3 Schwellkörper zusammen bilden das Begattungsglied oder männliche Glied. Die Schwellkörper des Gliedes liegen nebeneinander an der Ober-(Vorder-)seite des Gliedes, die Harnröhre mit ihrem Schwellkörper verläuft an ihrer Unter-(Hinter-)seite in der Längsfurche zwischen ihnen. Die Schwellkörper des Gliedes sind walzenförmige Gebilde, deren inneren Bau man sich ähnlich dem eines Badeschwammes vorstellen mag. Ein Netz- und Fachwerk aus Bindegewebe umschließt zahlreiche Hohlräume, die untereinander und mit den Schlagadern und Blutadern in offener Verbindung stehen und stets mehr oder weniger von Blut durchströmt werden. Ganz ähnlich wie die Schwellkörper des Gliedes ist auch der Schwellkörper der Harnröhre eingerichtet, welcher wie der Mantel eines Mantelrohres die Harnröhre umhüllt. Dieser Schwellkörper hat hinten, wo der häutige Teil der Harnröhre in ihn eintritt, eine Anschwellung, die sogen. Zwiebel und geht vorne in die Eichel über, welche über das vordere Ende der Schwellkörper des Gliedes kappenartig übergestülpt ist. Die sog. Zwiebel des Schwellkörpers der Harnröhre und ebenso die hinteren Enden der Schwellkörper des Gliedes sind an der Unterseite von kräftigen Muskeln umschlossen,

welche willkürlich bewegt werden können. Auf der Kuppe der Eichel mündet die Harnröhre, als Schlitz mit einer rechten und linken Lippe. Der Rand der Eichel ist wulstig verdickt und durch eine tiefe Furche gegen die Schwellkörper des Gliedes abgesetzt.

Im gewöhnlichen Zustande hängt das Glied schlaff nach abwärts. Wenn sich aber die Schwellkörper stärker mit Blut füllen, dann streckt sich das Glied und richtet sich auf. Es nimmt dabei bedeutend an Größe zu und wird infolge der prallen Füllung der Schwellkörper mit Blut, sehr steif und hart. Dabei entblößt sich beim Geschlechtsreifen die Eichel, die für gewöhnlich von der Vorhaut, einer Falte der leicht verschiebbaren Oberhaut des Gliedes bedeckt ist. Die Vorhaut ist durch das Bändchen an der Unterseite des Gliedes mit der Eichel verwachsen. Zwischen Vorhaut und Eichel sammelt sich das sogen. Smegma an, eine übelriechende, fettartige Masse, welche von Drüsen am Eichelwulst abgesondert wird.

Den Hoden entsprechen bei der Frau die Eierstöcke. Sie haben eine ähnliche Gestalt wie jene, sind aber kleiner. Jeder Eierstock wiegt nur etwa 6 g. Sie bestehen aus einem Gerüstwerk, in dem Tausende (ca. 70 000) von winzig kleinen Bläschen liegen, der sogen. Graaf'schen Follikel. In den Graaf'schen Follikeln entwickeln sich die Eier, in jedem Follikel eines. Es werden jedoch nur etwa 400 von den vielen Tausenden während des ganzen Lebens reif. Wenn es zur Entwicklung eines Eies kommt, dann schwillt der Graaf'sche Follikel sehr bedeutend an, bis zu 15 mm Durchmesser. Er rückt zugleich an die Oberfläche des Eierstocks und platzt schließlich, so daß das reife Ei frei wird und in die Bauchhöhle austritt, in welche die Eierstöcke hineinragen. Das Ei wird dann durch eigentümliche Vorrichtungen in den benachbarten Eileiter (die sogen. Muttertrompete), ein enges Rohr mit muskulöser Wand hineinbefördert und in diesem der Gebärmutter zugeführt. Die Gebärmutter hat etwa die Gestalt

einer vorne und hinten etwas abgeplatteten kleinen Birne. Sie ist ein enger Sack mit einer dicken Muskelwand. Man unterscheidet an ihr den Körper — der oberste dickste Teil — den Hals und den Scheidenteil. Sie ist durch Aufhängebänder am Becken befestigt und mit den Eileitern verwachsen, die oben in den Körperteil der Gebärmutter münden. Unten öffnet sich die Gebärmutter mit dem sogen. Muttermunde gegen die Scheide. Während der Schwangerschaft, wo sich das Kind in der Gebärmutter entwickelt, nimmt diese das 20- und 30fache ihrer normalen Größe an.

Die Scheide ist ein häutiges Rohr mit einem oberen blinden Ende. Sie ist zur Aufnahme des männlichen Gliedes bei der Begattung bestimmt. In den oberen Teil der Vorderwand der Scheide ragt zapfenartig der Scheidenteil der Gebärmutter herein, an dem sich der Muttermund befindet. Nach unten geht die Scheide in die Schamspalte über, einen Schlitz, der von den inneren kleinen und den äußeren großen Schamlippen gebildet wird. Vorne, wo die kleinen Schamlippen verwachsen sind, befindet sich die sogen. Klitoris, ein kleines zapfenartiges Gebilde, das aus einem Schwellkörper ähnlich denen des Mannes besteht. Im Grunde der Schamspalte, am vorderen Rande des Einganges der Scheide mündet die Harnröhre; am hinteren Rande des Scheideneinganges münden die Ausführungsgänge der kleinen Bartholin'schen Drüsen. Bei der Jungfrau befindet sich hier meist eine Schleimhautfalte, welche den Scheideeingang teilweise verschließt, das Jungfernhäutchen, das in der Regel unter geringer Blutung beim ersten Beischlafe zerreißt.

Wenn beim Beischlafe das infolge der geschlechtlichen Erregung steif gewordene Glied in die Scheide hineingeschoben und in derselben hin- und herbewegt wird, kommt es infolge der Reibung und des dadurch bewirkten Nervenreizes zur Ausschleuderung des Samens, der Ejakulation. Der Samen

wird zuerst aus dem Nebenhoden in den Samenleiter gedrückt und in diesem dann durch die erwähnten wurmartigen Zusammenziehungen seiner Muskeln weiter bis in die Harnröhre gepreßt. Zugleich mit dem Samen werden auch die Absonderungen der Blasendrüsen und der Vorsteherdrüsen in die Harnröhre ergossen. Alsbald folgen Zusammenziehungen der Muskelfasern des häutigen Teiles der Harnröhre und jener Muskeln, welche die hinteren Teile der Schwellkörper umhüllen, so daß die gemischten Flüssigkeiten aus der Mündung der Harnröhre stoßweise herausgeschleudert werden. Der Schließmuskel der Harnblase hat sich gleichzeitig ebenfalls so fest als möglich zusammengezogen, so daß der Samen aus der Harnröhre nur nach vorne und nicht nach hinten in die Blase befördert werden kann.

Der ausgeschleuderte Samen gelangt in die Scheide, manchmal aber zum Teile unmittelbar durch den sich öffnenden Muttermund in den Halskanal der Gebärmutter. Auf alle Fälle gelangt ein Teil der Spermatozoen, auf der Suche nach dem Eie mit der Zeit in die Gebärmutter und in die Eileiter, nicht selten bis in die Bauchhöhle; ihre Bestandteile nach ihrer Auflösung in die Säfte des Weibes. Es ist also in der Anatomie und Physiologie begründet, wenn die Frau instinktiv zurückhaltender ist als der Mann und wenn selbst die tiefstehende Moral, die dem Manne keine Zügel anlegt, von ihr geschlechtliche Zurückhaltung streng fordert. Auch wenn es nicht zur Befruchtung mit allen ihren für die Frau so schweren Folgen kommt, bedeutet der Beischlaf für die Frau eine unvergleichlich tiefere und nachhaltigere körperliche Einwirkung als für den Mann.

---

4. Kapitel.
Der Geschlechtstrieb und die angebliche Notwendigkeit seiner Befriedigung.

In unseren Gegenden beginnt beim Knaben etwa im 14. oder 15. Lebensjahre die sogen. Pubertäts- oder Mannbarkeitsperiode, d. h. die Zeit, in welcher die männlichen Geschlechtsdrüsen erst ihre volle Reife und Ausbildung erlangen. Sie dauert mehrere Jahre. Um diese Zeit stellt sich eine erhebliche Vergrößerung der Hoden ein, in denen nun erst die Bildung der Spermatozoen beginnt.[1]

Beim Mädchen beginnt die Geschlechtsreife in der Regel etwas früher. Sie ist bei diesem durch das rasche Wachstum der Eierstöcke und durch die Ausbildung reifer Eier charakterisiert. Alle 28 Tage wird in der Regel ein Ei reif und aus dem Eierstock in die Eileiter befördert. Zur Zeit dieses Vorganges tritt eine Erweiterung der Gefäße in der Schleimhautauskleidung der Gebärmutter mit Austritt von Blut aus diesen ein. Das ausgetretene Blut (etwa 100—200 ccm) fließt dann aus den äußeren Geschlechtsteilen ab. Der Blutabfluß dauert normalerweise 3—4 Tage (Monatliche Blutung, Periode, Menstruation). Bei der gesunden Frau wiederholt sich der Vorgang der Menstruation in der geschilderten Weise vom Beginne der Geschlechtsreife bis zum Eintritte des sogen. Klimakteriums oder Wechsels zwischen dem 45. bis 50. Lebensjahre. Nur solange die Frau menstruiert, ist sie befruchtungsfähig. Während der Schwangerschaft und während des Stillens setzt die Menstruation in der Regel vollständig aus.

Beim Manne findet die Samenabsonderung ununterbrochen statt. Sie hält auch in viel höheres Alter hinein

[1] Von dieser Regel gibt es viele Ausnahmen. Es sind Fälle von Befruchtung durch 11jährige Knaben bekannt. Ebenso kommt verspäteter Eintritt der Geschlechtsreife vor.

an, als die Bildung reifer Eier bei der Frau. Wenn sich eine gewisse Menge Samen in den Ausführungsgängen der Hoden angesammelt hat, kommt es zu freiwilliger Samenentleerung; normaler Weise zur Nachtzeit: nächtliche Pollution. Ihr erstes Auftreten bezeichnet scharf den Eintritt der Pubertät. Mit der Pubertät entwickeln sich auch die sogen. sekundären Geschlechtscharaktere. Beim Jünglinge wie beim Mädchen beginnen an den äußeren Geschlechtsteilen und in den Achselhöhlen, beim Manne auch an den Lippen, am Kinne und an den Backen Haare hervorzusprossen, die äußeren Geschlechtsteile, beim Manne namentlich das Glied, beim Weibe die Brustdrüse beginnen rasch zu wachsen; der ganze Körper, namentlich das Knochen- und Muskelsystem treten in eine Periode stärkeren Wachstums ein; auch der Kehlkopf nimmt, insbesondere beim Manne, rasch an Größe zu, was die bekannte Veränderung der Stimmlage, die Mutation, zur Folge hat. Alle diese Veränderungen sind Folgen des Beginnes der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen und bleiben aus, wenn die Hoden vor Eintritt der Pubertät entfernt werden (bei Kastraten). Sie sind darauf zurückzuführen, daß die tätigen Keimdrüsen neben Samen und Ei noch andere Stoffe absondern, die ins Blut übergehen und dann auf die verschiedenen Organe des Körpers einwirken (Innere Sekretion). Diese inneren Absonderungen der Geschlechtsdrüsen wirken auch auf das Zentralnervensystem ein und führen die Entwicklung des männlichen und weiblichen seelischen Geschlechts-Charakters und das freiwillige Erwachen des Geschlechtstriebes herbei.

Der Geschlechtstrieb äußert sich in verschiedener Weise: als Verlangen nach geschlechtlicher Vereinigung und als Verlangen nach Nachkommenschaft. Bei noch unberührten Frauen guter Art ist meistens dieses letztere Verlangen viel stärker als das erstere.

Der Begattungstrieb äußert sich zunächst darin, daß der Anblick oder die Vorstellung einer Person des anderen Geschlechtes Freude erregt, den Wunsch nach Annäherung, nach Berührung, Umarmung, nach Gegenliebe zu erwecken vermag. Bei der unberührten Jungfrau geht das Verlangen in der Regel nicht weiter; ja es gibt eine sehr große Zahl von Frauen, die zeitlebens in Kuß und inniger Umarmung volle Befriedigung finden würden, denen der eigentliche Begattungsakt keine besondere Lust gewährt und die den Beischlaf nur aus Verlangen nach Nachkommenschaft und aus dem Wunsche, dem geliebten Manne Freude zu bereiten, gestatten. Gerade derartige Frauen geben die besten Hausfrauen und Mütter ab.

Beim Manne aber führt die Befriedigung des Verlangens nach Berührung zum immer stärker anschwellenden Verlangen nach dem Vollzuge der Begattung, zu welcher ihn die eingetretene Steifheit des Gliedes befähigt. Erst durch die Ausschleuderung des Samens wird das Verlangen gestillt. Dieses Bedürfnis nach Entspannung des mit Blut überfüllten Begattungsgliedes, nach Entleerung der mit Samen gefüllten Ausführungsgänge tritt auch bis zu einem gewissen Grade unabhängig von dem Verlangen nach Umarmung des Weibes auf.

Mit Eintritt der Ejakulation sinkt das geschlechtliche Verlangen sofort auf Null herab, um erst nach einiger — allerdings sehr ungleich langer — Zeit wieder zu erwachen. Das äußere Kennzeichen dafür ist die normalerweise alsbald nach der Ejakulation eintretende vollständige Erschlaffung des Gliedes.

Auch bei der geschlechtlich stärker erregbaren, oder durch das geschlechtliche Zusammenleben stärker erregbar gewordenen Frau stellt sich unmittelbar vor und während des Beischlafes eine starke Blutfüllung in den Geschlechtsteilen und infolgedessen ebenfalls ein Verlangen nach Entspannung ein. Beide Erscheinungen erlöschen erst dann vollständig, wenn eine ge-

wisse Höhe der Wollustempfindung (geschlechtlicher Orgasmus) überschritten worden ist, ähnlich der, welche beim Manne die Ejakulation zu begleiten pflegt.

Uns interessiert vor allem die Frage, ob die Befriedigung des Geschlechtstriebes eine hygienische Notwendigkeit ist; ob die geschlechtliche Enthaltung schädlich ist, etwa wie die Nichtbefriedigung des Hungers, des Durstes, des Schlafbedürfnisses?

Muß der Samen etwa aus dem Körper des Mannes häufig entfernt werden, wie der Harn oder der Darmkot?

Von all dem kann keine Rede sein. Der Nahrungstrieb, der Schlaftrieb dienen der Erhaltung des Individuums. Sie müssen befriedigt werden, wenn nicht das Individuum zu Grunde gehen soll; der Geschlechtstrieb aber dient nur der Erhaltung der Gattung; er unterjocht das Individuum rücksichtslos einem, seinem individuellen Leben ganz fremden Zwecke; oft genug zu seinem Verderben.

Der Mann ist bei uns etwa erst im 24. Jahre voll erwachsen; das Mädchen erst mit etwa 20 Jahren voll gebärfähig, da erst in diesem Alter das Wachstum seines knöchernen Beckens vollendet ist. Lange, bevor die volle körperliche Entwicklung eingetreten ist, erwacht schon der Trieb. Die Befriedigung des Geschlechtstriebes vor Vollendung der Entwicklung ist aber keineswegs zuträglich, wie die höhere Sterblichkeit jugendlicher Ehemänner und Ehefrauen unter 20 Jahren im Vergleiche mit ihren ledigen Altersgenossen lehrt. Ebenso zeigt sich der Geschlechtstrieb bei Männern gar nicht selten noch im hohen Alter, und auch hier lehrt die Erfahrung, daß seine Befriedigung überaus schädlich werden kann. Diese Tatsachen beweisen aufs klarste, wie ganz anders es sich mit dem Fortpflanzungstriebe verhält als mit dem Selbsterhaltungstriebe.

An eine Schädlichkeit der Zurückhaltung des Samens im Körper ist erst recht nicht zu denken. Der Samen ist kein schädlicher Auswurfs-, kein Stoffwechselabfallstoff, wie der

Harn oder der Kot. Man hat darüber Experimente gemacht, indem man Menschen Samenflüssigkeit oder wässrige Auszüge aus Tierhoden unter die Haut gespritzt hat. Diese Einspritzungen wirken günstig. Namentlich ist es erwiesen, daß sie die Wirkung der Uebung auf unsere Muskeltätigkeit erhöhen. Bekanntlich erhöhen körperliche Uebungen die Leistungsfähigkeit unserer Muskeln. Dies ist nun in viel höherem Grade der Fall, wenn Hodenauszug oder Samen eingespritzt werden; die Muskeln und die Muskelnerven ermüden dann viel weniger und erholen sich dann viel rascher.

Diese Experimente stehen auch im Einklange mit der uralten Erfahrung, daß höchste körperliche Leistungen nur bei vollständiger Enthaltung von jeder Art der Befriedigung des Geschlechtstriebes erzielt werden können. Deshalb enthielten sich die Athleten bei den Griechen und Römern ebenso des Beischlafes, wie dies unsere heutigen Sportsleute tun, wenn sie sich auf ihre Wettkämpfe vorbereiten (trainieren). Und daß es sich auch mit den geistigen Leistungen ganz ähnlich verhält, lehren vielfache Erfahrungen von Gelehrten und Künstlern. Während der Zeit der Enthaltung wird aber sicherlich Samen aufgesaugt und gelangen seine Bestandteile ins Blut. Dies wirkt also — wie wir sehen — nicht schädlich, sondern günstig. Wir haben übrigens soeben erst davon gesprochen, wie die innere Sekretion der Geschlechtsdrüsen den Körper von Mann und Frau zur vollen Entwicklung bringt.

Man könnte nun allerdings denken, daß die Aufsaugung von Samen nur dann nützlich ist, wenn sie eine gewisse Höhe nicht überschreitet, daß ein zuviel davon aber schädlich werden könne. Diesem Einwande gegenüber muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Natur durch die nächtlichen Pollutionen — die etwas ganz normales sind, wenn sie nicht zu häufig stattfinden — schon vorgesorgt hat, daß keine übermäßigen Ansammlungen von Samenflüssigkeit stattfinden; ferner darauf, daß die Absonderung des Samens von selbst

abnimmt, wenn der Geschlechtsapparat nicht benützt wird. Mit den Hoden verhält es sich in dieser Beziehung geradeso wie mit vielen anderen Organen. Wenn sie nicht benützt werden, erhalten sie weniger Blut zugeführt, und wenn sie weniger Blut erhalten, sinkt ihre Ernährung und ihre ganze Lebenstätigkeit. Also auch dadurch ist einem Schaden vorgebeugt.

Der Leser wird aber vielleicht sagen: „Es mag sein, daß der Samen keine schädliche Flüssigkeit ist, die entfernt werden muß: ich sehe ein, daß der Geschlechtstrieb keine Einrichtung zur Erhaltung des Individuums ist; aber was hilft es? Ist denn der Trieb nicht unüberwindlich? Und wenn er überwunden werden kann, erregt und erschöpft denn dieser beständige Kampf unser Nervensystem nicht in solcher Weise, daß dadurch die Gesundheit leidet? Das wird doch auch von Aerzten gelehrt."

Davon, daß bei einem gesunden, normalen Manne der Geschlechtstrieb unüberwindlich ist, so daß er befriedigt werden müßte, kann keine Rede sein. Dagegen ist es unleugbar, daß manchem geschlechtsreifen Manne der nicht befriedigte Trieb erhebliche Beunruhigung schafft und daß es ihm zeitweise große Anstrengung kosten kann, ihn im Zaume zu halten. Bei den meisten Männern ist der Geschlechtstrieb aber gar nicht so stark, als manchmal behauptet wird, und bei jedem Manne hängt die Stärke seiner Regungen in hohem Maße von seiner Lebensweise und von seinem ganzen Verhalten ab. Wenn wir unsere Vernunft und unseren Willen gebrauchen wollten, würde es der ungeheueren Mehrheit der gesunden Männer nicht allzuschwer werden, sich auch bei mangelnder geschlechtlicher Befriedigung von stärkerer Belästigung und Störung des Wohlbefindens frei zu halten. Um darüber klar zu werden, müssen wir zunächst genauer betrachten, wie die geschlechtliche Erregung zu stande kommt.

Auch der leidenschaftlichste Mann ist nicht immer sexuell erregt. Die geschlechtliche Erregung tritt stets nur zeitweise,

in der Regel nur auf äußere Anstöße hin ein und läßt von selbst nach einer gewissen Dauer wieder nach, wenn der äußere Anlaß zu wirken aufgehört hat. Von dem Zustande, in dem sich die Hoden befinden, namentlich von ihrer Blutfülle und der Füllung ihrer Ausführungsgänge mit Samen hängt der Grad der Erregbarkeit ab, d. h. ob schwächere oder stärkere Einwirkungen erforderlich sind, damit die geschlechtliche Erregung wirklich eintritt.

Die Erregung kann zunächst durch örtliche Reizung der Empfindungsnerven veranlaßt werden. Von den Geschlechtsteilen, insbesondere vom Gliede laufen Empfindungsnerven zum Rückenmarke. Werden sie, z. B. durch Berührung des Gliedes erregt, so leiten sie diese Erregung zum Rückenmarke fort, wo sie unmittelbar auf Nerven übergeht, die wieder zum Gliede zurücklaufen und zwar zu seinen Blutgefäßen. Die Erregung dieser Nerven hat zur Folge, daß den Schwellkörpern des Gliedes reichlicher Blut zugeführt wird, während gleichzeitig der Abfluß des Blutes aus ihnen erschwert wird. Das Blut häuft sich also im Gliede an; dieses schwillt an, richtet sich auf und wird steif. Dieser Vorgang der Erektion kann völlig unabhängig von unserem Bewußtsein verlaufen; er ist ein reiner Reflexvorgang — wie wir zu sagen pflegen. Er kann auch ohne jede Wollustempfindung stattfinden, wie z. B. bei ganz jungen Knaben bei Harndrang. Bei älteren Knaben aber erwecken die Erregungen, die von den sensiblen Nerven der Geschlechtsteile zum Rückenmark und zum Gehirne weitergeleitet werden, oft schon lange vor dem Eintritte der Pubertät eigentümliche Lustgefühle; beim Geschlechtsreifen außerdem Verlangen nach dem Weibe und Bedürfnis nach Entspannung. So kommen z. B. wollüstige Träume zu stande, wenn während des Schlafes durch den Druck der gefüllten Blase das Glied steif geworden ist, was am häufigsten gegen Morgen eintritt, daher die Bezeichnung „Morgensteifheit". Wie durch den Druck der ge-

füllten Blase kann auch durch den Druck des gefüllten Mastdarmes auf seine Nachbarschaft, durch Druck und Reibung der Geschlechtsteile seitens der Kleidung, oder der übereinandergeschlagenen Beine, durch Jucken infolge von Unreinlichkeit der Haut oder von Hautausschlägen, Erektion und durch diese wieder geschlechtliches Verlangen erregt werden.

Es ist ohne weiteres klar, daß man sehr vieles tun kann, um diesen Erregungen vorzubeugen. Man vermeide abends viel zu trinken, man sorge für geregelten Stuhlgang, man trage weite Hosen und vermeide auch sonst jeden stärkeren Druck auf die Geschlechtsteile, wie durch Uebereinanderschlagen der Beine oder durch schwere Bettdecken und Ueberbetten; man vermeide jede überflüssige Berührung der Geschlechtsteile mit der Hand, man halte durch Waschungen und Bäder die Haut rein, sorge für frühzeitige ärztliche Behandlung von Hautausschlägen u. s. w.

Ebenso wie örtliche Erregung wollüstige Vorstellungen hervorrufen kann, führen umgekehrt gewisse Vorstellungen zur Erregung der Geschlechtslust und zur Erektion. Wenn man derartige erregende Vorstellungen zu vermeiden sucht, kann man unendlich viel in der Beherrschung des Triebes erreichen. Aber nur allzuhäufig geschieht das Gegenteil! Der Geschlechtstrieb wird durch leichtfertige Gespräche, durch Lesen unzüchtiger Bücher, durch Anblick obszöner Bilder und Theatervorstellungen und dgl. künstlich erweckt und gestachelt. Wenn der Geschlechtstrieb heute bei so vielen Knaben und unreifen Jünglingen frühzeitig zur Aeußerung kommt, so ist dies nicht ein natürliches Erwachen, sondern sicherlich bei 90 von 100 die Folge von Verführung. Und dieselbe verruchte Afterkunst und Afterlitteratur, die unsere Sinnlichkeit mit allen Mitteln unablässig reizt und stachelt, lehrt dann die angebliche Unüberwindlichkeit des Triebes!

Die geschlechtliche Erregung ist auch wenn sie begonnen hat, keineswegs dem Einflusse unseres Willens ent-

zogen. Wenn so viele junge Männer dem geschlechtlichen Verlangen ohne weiteres Folge leisten, so ist dies keineswegs ein Beweis dafür, daß sie ihm folgen müssen. Sie *wollen* nur nicht ernstlich sich beherrschen! Weichlichkeit, Neugierde und kindischer Ehrgeiz, es den anderen gleich zu tun, Betäubung des Gewissens und der Urteilskraft durch Alkohol, spielen dabei eine viel größere Rolle, als der Trieb selbst.

Vom Gehirne gehen nicht allein Erregungen des Geschlechtsapparates aus, sondern auch *Hemmungen* des Reflexvorganges der Erektion. Diese Hemmungen kommen häufig von selbst, ganz unwillkürlich zu stande. So ist z. B. bekannt, daß Schrecken, Schmerz und andere heftige Empfindungen, daß lebhaft auftauchende Vorstellungen plötzliches Erlöschen des Verlangens und Erschlaffung des Gliedes herbeiführen können. Intensive geistige Beschäftigung pflegt die Erregungen, die von den Geschlechtsorganen ausgehen, von vornherein zu übertönen. Wir können nun auch willkürlich solche Vorstellungen erwecken, welche die Erregung hemmen, z. B. die von unseren Pflichten oder von den Gefahren, welche die Befriedigung des Triebes bringen könnte.

Nicht allein auf dem Gebiete des Geschlechtslebens, sondern allen Einwirkungen der Außenwelt gegenüber ist nur derjenige *Herr seiner selbst und daher frei*, der die Hemmungseinrichtungen die in seinem Gehirne vorhanden sind, zu gebrauchen gelernt hat. Der andere bleibt der Sklave des Augenblicks.

Wir stehen also keineswegs machtlos da. Die wichtigste Regel aber für den, der Selbstbeherrschung üben soll und üben will, ist die: *Widerstehe dem Anfange!* „Principiis obsta!" *In ihrem Beginne* ist die einzelne geschlechtliche Erregung meist so gering, daß sie mit leichter Mühe unterdrückt werden kann. Versäumt man aber dies Stadium oder gibt man der Empfindung nach, dann schwillt sie lawinenartig an und erfordert schließlich eine gewaltige

und peinliche Willensanstrengung zu ihrer Unterdrückung.

Daß aber die Gesundheit Schaden nimmt, wenn selbst derartige heftigere Kämpfe häufiger stattfinden, kommt bei Menschen mit einem von vornherein normalen und nicht geschwächten Nervensysteme wohl kaum vor. Jene krankhaften Erscheinungen die man gerne der Enthaltsamkeit zuschreibt, sind nicht die Folge von dieser, sondern im Gegenteile in der Regel die Folge geschlechtlicher Ausschweifungen und Sünden. Es können aber auch nachweisbare Krankheiten des Geschlechtsapparates oder des Zentralnervensystems vorliegen. Es sind Fabeln, wenn behauptet wird, daß beim Manne Samenfluß, oder schmerzhafte Entzündungen im Hoden und Nebenhoden, Samenaderbruch (Varikokele), Unfähigkeit zum Beischlaf (Impotenz), oder umgekehrt die sogen. Satyriasis; beim Weibe weißer Fluß, Bleichsucht, Hysterie, Lageveränderungen und Geschwülste der Gebärmutter, die sogen. Nymphomanie; bei beiden Geschlechtern Irrsinn, Neigung zum Selbstmord, zu Verbrechen aus der Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes enständen.

Allerdings zeigt der Vergleich der Sterblichkeitsverhältnisse der Verheirateten und der Ledigen, daß die Mortalität der verheirateten Männer über 20 Jahren in allen Altern und die Mortalität der Ehefrauen, die das Alter der Gebärfähigkeit (das 40. bis 45. Jahr) überschritten haben, erheblich geringer ist als die der Ledigen. Aber diese geringere Sterblichkeit, ebenso wie die geringere Häufigkeit von Irrsinn, Selbstmord, Verbrechen unter ihnen kann schon deshalb nicht auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes bei den Verheirateten bezogen werden, weil die Ledigen leider zum großen Teile durchaus nicht Personen sind, die den Trieb nicht befriedigen. Die geringere Sterblichkeit der Verheirateten beruht zum Teile darauf, daß beim Abschlusse der Ehe auch heute schon eine gewisse Auslese stattfindet und körperlich sehr elende oder verkümmerte Individuen, Idioten, Irrsinnige, Blinde,

Lahme u. s. w. in der Regel nicht geehelicht werden. Hauptsächlich aber beruht sie darauf, daß die Verheirateten in der Regel ein geordneteres Leben führen, weniger Alkoholmißbrauch treiben und viel weniger der Gefahr der Geschlechtskrankheiten ausgesetzt sind. Wie gering die Rolle ist, die die Befriedigung des Geschlechtstriebes dabei spielt, geht daraus hervor, daß Mönche und Nonnen trotz der Ungunst mancher ihrer Lebensbedingungen im allgemeinen keine wesentlich höhere Sterblichkeit aufzuweisen scheinen, als ihre Altersgenossen unter den Laien.

Leichtere Störungen und Unbehaglichkeiten, wie unruhiger Schlaf infolge von Erektionen, häufigere Pollutionen, Kopfschmerzen und eine gewisse nervöse Aufregung infolge von Blutfülle lassen sich durch die früher besprochenen Maßregeln, ferner durch Enthaltung von alkoholischen Getränken und stark gewürzten Speisen, kühles nicht zu weiches Bett, kalte Waschungen und Bäder, ferner insbesondere durch intensive Pflege von körperlichen Uebungen bis zu deutlicher Ermüdung in der Regel leicht vermeiden oder beseitigen. Je beharrlicher alles vermieden wird, was den Geschlechtstrieb erregen könnte, um so leichter fällt im allgemeinen die Enthaltsamkeit, da — wie wir schon besprochen haben — die Hoden bei Nichtgebrauch des Geschlechtsapparates ihre Tätigkeit einschränken.

Es kann selbstverständlich nicht bestritten werden, daß die Befriedigung des Geschlechtstriebes durch den Beischlaf für gesunde, reife Menschen das Naturgemäße ist. Die Ehe bleibt daher mit Recht allein schon deshalb Sehnsucht und Ziel des Strebens von Mann und Frau. Die gesetzliche Befriedigung des Geschlechtstriebes in der Ehe ist aber den meisten erst lange nach Eintritt der Geschlechtsreife, vielen überhaupt niemals möglich, und der in erschreckendem Maße zunehmende Hang nach Wohlleben und modischem Luxus hält überaus viele von dem Eingehen der Ehe zurück, die

längst die Wonnen jugendkräftiger Liebe genießen könnten, wenn sie mit einem bescheidenen Haushalte zufrieden wären. Dadurch entsteht die Verlockung zum außerehelichen Geschlechtsverkehre. Seine gesundheitlichen und sittlichen Gefahren und Schäden sind aber so groß, sowohl für die diesen Verkehr Pflegenden selbst als für ihre Nachkommenschaft, daß man aufs dringendste vor ihm warnen muß. Deshalb haben wir so ausführlich auseinandergesetzt, daß die geschlechtliche Enthaltsamkeit keineswegs schädlich ist und wie man es einrichten muß, um sie ohne allzugroße Schwierigkeiten pflegen zu können.

---

5. Kapitel.

Folgen der geschlechtlichen Unmäßigkeit und Regeln für den ehelichen Geschlechtsverkehr.

Während kaum irgend etwas Sicheres von schädlichen Folgen der Enthaltsamkeit bekannt ist, steht es fest, daß geschlechtliche Unmäßigkeit sehr häufig schadet. Besonders häufig leidet beim Manne das Nervensystem darunter, was leicht begreiflich ist, wenn man die heftige Erregung des ganzen Nervensystems bedenkt, unter welcher sich der Beischlaf vollzieht.[1] Schon deshalb darf also auch in der Ehe der Geschlechtstrieb nicht sinnlos befriedigt werden.

Auch in jenen Perioden der Ehe, während deren der Beischlaf erlaubt ist, darf er nicht zu häufig ausgeübt werden. Viele alte Gesetzgeber haben darüber Vorschriften gegeben:

---

[1] Auch der Säfteverlust durch die häufige Samenentleerung mag schädlich sein, obwohl die entleerten Mengen selbst bei extremer Ausschweifung so klein sind, daß an einen schädlichen Verlust von Eiweiß nicht zu denken ist. Es ist aber möglich, daß der Verlust von spezifischen Absonderungsprodukten der Hoden empfunden wird, die bei Mäßigkeit zum Teile wieder aufgesogen worden wären. (S o.)

Zoroaster erlaubte ihn alle 9 Tage, Solon 3mal im Monate, Mohammed 1mal wöchentlich. Luther gab den bekannten Rat:

„Alle Wochen zwier
Schadet weder ihr noch mir,
Macht im Jahr hundertundvier.“

wobei er allerdings auf die Menstruation vergessen hat. Es ist nicht möglich, eine feste Regel aufzustellen. Wie oft der Beischlaf ausgeübt werden kann, ohne daß er schadet, hängt nämlich in hohem Maße von der natürlichen Anlage, vom Alter, der Ernährung und der Arbeitsleistung der Gatten ab. Stark geistig Arbeitende müssen in der Regel mäßig sein. Wer auf die Winke der Natur achtet, wird leicht selbst das zuträgliche Maß finden. Wenn lebhaftes Verlangen nach dem Beischlafe besteht, die Erektion rasch und kräftig eintritt, wenn nach vollzogenem Beischlafe eine angenehme Müdigkeit empfunden wird, die nach kurzer Ruhe dem Gefühle voller Frische Platz macht, so ist nicht zu viel geschehen. Dagegen lasse man sich durch träge Erektionen, durch das Gefühl von Ermüdung und Unlust hinterher warnen. Der Satz: „Jedes Tier ist nach dem Beischlafe traurig“ gilt nur für Kranke und Unmäßige.

Was die beste Tageszeit für die Vornahme des Beischlafes anbelangt, so bevorzugen die einen die Zeit unmittelbar nach dem Zubettlegen, wobei dann die ganze Nacht der Erholung dient, die anderen die Zeit unmittelbar nach dem Erwachen, wo die Gatten völlig ausgeruht und frisch sind. Im letzteren Falle ist es aber ratsam, sich nach Vollzug des Beischlafs eine kurze Ruhezeit zu gönnen. Ueberhaupt wird der Beischlaf am zuträglichsten sein, wenn er in voller Bequemlichkeit und Ungestörtheit, frei von Sorgen oder Gewissensbissen, vollzogen wird. Der eheliche Geschlechtsverkehr ist deshalb viel zuträglicher als der außereheliche. Am zweckmäßigsten ist die Rückenlage der Frau unter dem Manne. Diese Lage ist schon durch den Bau der Geschlechts-

teile als die natürliche vorgezeichnet. Andere Stellungen ermüden stärker. Bei Lage des Mannes unten und der Frau oben, sinkt die Gebärmutter zu sehr nach unten, sie wird schädlichen Erschütterungen ausgesetzt und an ihren Bändern gezerrt. Die Frau empfindet dann häufig hinterher Schmerzen, ja es kann zu Entzündungen im Innern kommen. Jede Künstelei ist überhaupt zu vermeiden, ebenso alle langen Liebesspiele vorher. Je einfacher man in seinen Genüssen ist, umso gesünder. Eheleute mögen sich immer vor Augen halten, daß je mäßiger und einfacher sie im Genusse sind, umso länger die beiderseitige geschlechtliche Gesundheit, besonders die Leistungsfähigkeit des Mannes vorhalten wird, sie umso länger also der ehelichen Genüsse sich erfreuen zu können hoffen dürfen. Eine gewisse zeitliche Regelmäßigkeit im Vollzuge des Beischlafes ist ebenfalls ratsam. Die ganze Funktion des männlichen Geschlechtsapparates richtet sich dann darauf ein und der Beischlaf geht dann ohne schädliches Uebermaß der Erregung vor sich. Selbstverständlich soll man aber nur dann beischlafen, wenn man sich vollkommen gesund und kräftig fühlt, und nur dann, wenn die Erektion sich von selbst eingestellt hat. Sie zum Zwecke des Beischlafs künstlich herbeizuführen, ist ein Mißbrauch, der sich mit der Zeit an der Gesundheit rächt. In berauschtem Zustande den Beischlaf auszuführen, ist durchaus verwerflich, weil die Gefahr besteht, daß ein in solchem Zustande erzeugtes Kind krank und schwächlich wird. Wer noch Kinder zu erzeugen die Absicht hat, sollte sich überhaupt regelmäßigen Genusses von alkoholischen Getränken enthalten und auch niemals ausnahmsweise ein Uebermaß davon zu sich nehmen. Je besser die Gatten für Gesundheit und Kraft ihres Körpers sorgen, umso gesündere und lebensfrischere Kinder dürfen sie erwarten. Diese Fürsorge für die eigene Gesundheit ist eine der größten und wichtigsten Pflichten derjenigen, welche Kinder in die Welt setzen wollen.

Unmäßigkeit und Unordnung im Geschlechtsverkehre schaden hauptsächlich dem Manne. Die Frau, welche sich beim Beischlafe passiv verhält, kann in dieser Hinsicht viel mehr vertragen, als er. Die ersten Folgen der Unmäßigkeit sind Abnahme der Wollustempfindung beim Beischlafe, damit zusammenhängend Verzögerung des Eintrittes der Ejakulation, Verminderung der Kraft, mit welcher der Samen ausgeschleudert wird. Nach dem Beischlafe Gefühl der Verstimmung, der Ermüdung, der Mattigkeit in den Beinen, die länger und länger anhalten, je länger und ärger die Unmäßigkeit fortgetrieben wurde. Druck in der Lendengegend, nervöse Erregbarkeit, Gefühl von Druck im Kopf, von Eingenommensein des Kopfes, gestörter Schlaf, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Lichtscheu, zittriges Gefühl und wirkliches Zittern, Neigung zum Schwitzen sind weitere Erscheinungen. Es kann weiter Herzklopfen eintreten; Muskelschwäche, die sich schon in den schlaffen Mienen, in der schlaffen Haltung des geschlechtlich Ermüdeten und Erschöpften verrät; Unlust zu anhaltender, schwerer Arbeit und Unfähigkeit, sie zu leisten, Gedächtnisschwäche, Neurasthenie und Melancholie. Die Verdauungstätigkeit sinkt, die Ernährung wird schlechter, infolge davon Blutarmut und Schwächung der Widerstandskraft gegen äußere Schädlichkeiten, insbesondere gegen Infektionskeime und unter diesen wieder insbesondere gegen den Tuberkelbazillus. Auch der Geschlechtsapparat selbst funktioniert bald nicht mehr gut und weist die Erscheinungen der sogen. reizbaren Schwäche auf: die Erektionen verlieren an Kraft; bei unvollkommener Erektion oder alsbald nach der Einführung des Gliedes in die Scheide tritt die Ejakulation ein, ohne daß die Höhe des Wollustgefühles erreicht wurde; die Fähigkeit zum Beischlaf geht damit mehr und mehr verloren, nächtliche Pollutionen treten häufig auf und hinterlassen eine gesteigerte nervöse Erregung und Mattigkeit.

Die leichteren Störungen des Wohlbefindens gehen übrigens im allgemeinen rasch wieder vorüber, wenn Enthaltsamkeit geübt wird, wenn die Ernährung gut und die ganze sonstige Lebensweise den hygienischen Grundsätzen gemäß ist. Insbesondere erholen sich vollkommen geschlechtsreife, junge Männer, die von vornherein gesund und kräftig waren, von den Torheiten der Flitterwochen bald, wenn die Vernunft die Herrschaft wieder erlangt hat. Je länger die Exzesse gedauert haben, je schwächlicher das Individuum von vornherein war, umso schwieriger tritt volle Wiederherstellung ein. Am gefährlichsten wird die geschlechtliche Unmäßigkeit unreifen oder nicht voll erwachsenen Jünglingen sowie Männern, welche die Höhe des Lebens bereits überschritten haben; dauerndes Siechtum und Tod können ihre Folge sein.

Auch in der Ehe kommen Zeiten, in welchen vollständige Enthaltsamkeit geübt werden muß. Sie sind durch Rücksichten auf die Frau und auf die Nachkommenschaft unbedingt gefordert. Zur Zeit der Menstruation darf der Beischlaf nicht ausgeübt werden. Er verbietet sich übrigens für das feinere Empfinden von selbst durch den Zustand der weiblichen Geschlechtsteile. Während der Menstruation ist das Innere der Gebärmutter wund, der ganze Geschlechtsapparat des Weibes gereizt und mit Blut überfüllt. Unter diesen Umständen ist wie bei allen Wundflächen die Gefahr vorhanden, daß eine Wundinfektion eintritt und diese dann zu Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Anhänge führt und so die Frau auf die Dauer krank macht. Diese Gefahr wird durch das Einführen des Gliedes in die Scheide sehr gesteigert.[1] Jedenfalls muß der Beischlaf während des Blut-

[1] Die Einführung des Gliedes in die durch zersetztes Blut verunreinigten weiblichen Geschlechtsteile kann übrigens auch zu Entzündungen und kleinen Abszessen an der Eichel und an der Vorhaut Anlaß geben.

abganges unterbleiben, noch besser ist es, ihn auch während der darauffolgenden Woche zu unterlassen, bis die Innenfläche der Gebärmutter wieder vollkommen überhäutet ist.

Bei dieser Gelegenheit sei auch Ehemännern gleich der Rat erteilt, das Glied durch Waschungen immer rein zu halten, wobei insbesondere auf die Furche hinter dem Randwulst der Eichel und auf die Falten des Bändchens zu achten ist. Ebenso soll die Frau die äußeren Geschlechtsteile, namentlich die Schamspalte rein halten. Sehr empfehlenswert ist es auch, einige Zeit nach vollzogenem Beischlafe mit Hilfe eines Irrigators und eines Mutterrohres die Scheide mit lauwarmer, schwacher Kochsalzlösung (1 Kaffeelöffel Kochsalz auf 1 Liter Wasser) auszuspülen. Dies darf aber nicht sogleich nach dem Beischlafe geschehen, da sonst die Empfängnis verhindert werden könnte. Der Irrigator und das Mutterrohr müssen rein gehalten und durch Einlegen in 2prozentige Lysollösung (20 ccm Lysol auf 1 Liter Wasser) vor dem Gebrauche desinfiziert werden. Die Kochsalzlösung soll abgekocht sein. Durch alle diese Maßregeln wird manchen Erkrankungen, namentlich dem sogen. weißen Flusse, vorgebeugt, einem Katarrhe der Scheide, der der Frau wie dem Ehemanne recht lästig werden kann.

Sehr vorsichtig muß man mit dem Beischlafe auch während der Schwangerschaft sein. Er darf nicht zu häufig und nie stürmisch ausgeführt werden. In den ersten Monaten der Schwangerschaft, namentlich bei Erstgebärenden, wird er am besten ganz unterlassen. Werden diese Vorschriften nicht beachtet, dann kommt es leicht zu Fehl- und Frühgeburt, durch die nicht allein das Kind verloren geht oder geschädigt wird, sondern auch die Frau dauernden Schaden nehmen kann.

Unbedingt verboten ist der Beischlaf während des Wochenbettes, wenn nicht die Frau, deren innere Geschlechtsteile arg verwundet sind, schwerer Gefahr ausgesetzt werden

soll. Auch bei ganz normalem Verlaufe des Wochenbettes soll mindestens 4 Wochen damit gewartet werden und auch dann noch ist weise Beschränkung dringend anzuraten.

Mit Rücksicht auf die Frau wie auf das Kind ist es eigentlich geboten, der Frau, die geboren hat, eine monatlange Schonzeit zu gewähren. Es ist für das Gedeihen des Kindes weitaus das beste, wenn es so lange als möglich an der Mutterbrust ernährt wird. Die Erfahrung lehrt aber, daß bei sexuell erregbaren Frauen durch Ausübung des Beischlafes, namentlich wenn er häufiger oder stürmisch unter größerer Aufregung erfolgt, die Milchabsonderung frühzeitig zum Stillstand kommen kann oder die Menstruation und damit zugleich die Befruchtungsfähigkeit trotz des Stillgeschäftes wieder eintritt. Für den Säugling wie für die Mutter ist es aber jedenfalls sehr schädlich, wenn es bald zu einer neuen Schwangerschaft kommt; für den Säugling, weil dann die Milchabsonderung bald unzureichend wird und aufhört; für die Mutter, weil die Frauen durch allzu rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften überanstrengt werden, rasch verblühen und zu Krankheiten, insbesondere zu Tuberkulose, neigen. Auch werden bei zu rascher Geburtenfolge meist schwächliche Kinder geboren. Rascher als etwa alle $2^1/_2$ Jahre sollten die Schwangerschaften nicht aufeinanderfolgen, wenn die Frau bei voller Kraft und Gesundheit bleiben und einer kräftigen Nachkommenschaft das Leben schenken soll.

6. Kapitel.
Künstliche Verhinderung der Befruchtung.

Die Natur hat uns nicht allein das Verlangen nach Begattung eingepflanzt, sondern auch den Wunsch, Nachkommen zu erzeugen und groß zu ziehen. Bei der Frau, deren wichtigste natürliche Lebensaufgabe es ist, Kinder zu

tragen und zu gebären, pflegt dieser Wunsch von klein auf überaus lebhaft zu sein. Beim Manne pflegt er erst mit der Zahl der Jahre zu wachsen. Je älter der Kinderlose wird, je mehr seine persönliche Leistungsfähigkeit abnimmt, um so mehr überkommt ihn ein Gefühl der Leere, der Entbehrung eines wichtigsten Lebensgutes und zugleich ein Gefühl seiner Ueberflüssigkeit in der Welt. Eine Ehe ohne Kinder hat ihren Hauptzweck verfehlt. Nur wer Vaterfreuden und Vaterleiden empfunden hat, hat voll ausgelebt was das Dasein zu bieten vermag.

Ein Volk, ein Staat, dessen Angehörige nicht mehr den Lebensmut haben, die Last der Aufzucht von Kindern auf sich zu nehmen, dafür Opfer zu bringen, dafür zu wagen; dessen Bürger die Zahl der Kinder aufs äußerste beschränken, nur um nicht zuviel Sorgen zu haben, nicht zu hart arbeiten zu müssen, um ein schlaffes Wohlleben führen oder um Besitz anhäufen zu können, ist früher oder später dem Untergange geweiht. Völkern, die sich kräftig vermehren und fröhlich für ihre Kinder rühren, gehört die Zukunft.

Aber blindlings darf die Vermehrung doch nicht vor sich gehen, wenn nicht unendliches Elend entstehen soll. Die Vermehrungsfähigkeit des Menschen ist viel größer als seine Fähigkeit, die Unterhaltsmittel zu vermehren, so daß bei ungezügelter Vermehrung bald ein Mißverhältnis zwischen den zu Nährenden und zu Pflegenden, und der verfügbaren Nahrung, Wohnung u. s. w. entsteht; ein Mißverhältnis, das nur durch Massenuntergang der Ueberzähligen mit all seinem Schmerz, mit all seiner verschwendeten Mühe und Sorge wieder ausgeglichen werden kann.

Bei jeder einzelnen Familie lassen sich darüber Erfahrungen machen. Solange die Zahl der Kinder im Verhältnisse zur Größe des Einkommens und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Eltern nicht zu groß ist, gedeiht der Haushalt. Die Kinder können genügend ernährt, mit ge-

nügender Sorgfalt gewartet, beaufsichtigt und erzogen werden. Werden aber der Nachkommen zu viele, dann verkommt alles. Die Frau leidet physisch unter den ungeheuren Zumutungen, welche die gehäuften Schwangerschaften und Säugungen an ihren Körper stellen, und vermag umso weniger die sich stets vermehrende Last des Haushaltes zu tragen; die angeborene Kraft und Gesundheit der Kinder nimmt etwa vom 4. Kinde einer Mutter an mehr und mehr ab und die schwächlichen und kränklichen, die umso größere Sorgfalt bedürften, finden sie nicht mehr. Ordnung und Reinlichkeit sind nicht mehr aufrecht zu halten, die Familie verfällt und zerfällt; Krankheit und Laster räumen unter ihr auf.

Die Vernunft gebietet also, nicht mehr Kinder zu erzeugen, als man voraussichtlich ernähren und aufziehen kann. Die Kindererzeugung muß in Schranken gehalten werden, wenn sich der Mensch von dem grausamen Zustande befreien will, der in der unvernünftigen Natur das Gleichgewicht erhält: Massentod neben Massenzeugung!

Es gibt noch andere Gründe, welche den Einzelnen zwingen können und zwingen sollten, auf die Erzeugung von Kindern vollständig oder zeitweise zu verzichten. Wir haben schon ausführlich von der Vererbung gesprochen und wie in manchen Stämmen die erbliche Belastung, die Fehlerhaftigkeit des Keimplasmas so groß ist, daß keine Hoffnung auf Ausgleich durch Kreuzung mit gesundem Stamme besteht; eine elende kranke Nachkommenschaft mit Bestimmtheit oder Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist.

Aber auch wenn der Stamm ein guter ist, kann die Aussicht auf gesunde Nachkommenschaft schlecht sein wegen chronischer, manchmal auch wegen akuter Krankheit der Frau oder des Mannes. Dann ist es ebenfalls Pflicht, sich der Zeugung zu enthalten.

Ein Mann, welcher das 50. Lebensjahr etwa überschritten hat, sollte, auch wenn er noch vollkommen gesund

und rüstig ist, keine Kinder mehr erzeugen, da die Kinder älterer Männer nicht selten schwächlich sind und da er kaum hoffen darf, so lange zu leben, bis die Kinder vollreif und erwerbsfähig geworden sind, seiner Unterstützung nicht mehr bedürfen.

In anderen Fällen verbietet sich eine neue Schwängerung, weil eine frühere Geburt Veränderungen im Geschlechtsapparate der Frau hinterlassen hat oder weil eine der so häufigen Frauenkrankheiten sie befallen hat, die eine neue Schwangerschaft, eine neue Entbindung zur Lebensgefahr machen (vgl. Schaeffer, Vermeidung von Frauenkrankheiten).

Die Notwendigkeit, der Erzeugung von Kindern Schranken zu setzen, ist daher unbestreitbar, und mit dieser Forderung dürfte auch jeder ohne weiteres einverstanden sein. Weniger Neigung besteht aber gegenüber der sich daraus weiter ergebenden Forderung der Beschränkung im Geschlechtsgenusse. Man will die Erzeugung von Kindern vermeiden, aber auf den Geschlechtsgenuß nicht verzichten, und man wendet daher künstliche Mittel an, um die Befruchtung zu verhindern. Wir müssen darüber hier sprechen, denn die Natur läßt sich kaum ungestraft betrügen, und die Zahl derjenigen, die unter diesen Praktiken körperlich leiden, ist recht groß. Wir müssen auch vor den meisten dieser Mittel deshalb warnen, weil sie den Zweck, dem sie dienen sollen, nur sehr unvollkommen erreichen.

Das älteste und am häufigsten angewandte Verfahren ist wohl der sogen. unterbrochene Beischlaf (Coïtus interruptus). Das Glied wird vor der Ejakulation aus der Scheide herausgezogen, so daß der Samen außerhalb der weiblichen Geschlechtsteile ergossen wird. Wird dies pünktlich vollzogen und die etwa mit Samen befleckte Außenseite der Geschlechtsteile und ihrer Nachbarschaft alsbald gereinigt,[1])

[1] Es kann auch Schwängerung erfolgen, wenn der Samen außen auf die Schamspalte oder in deren Nähe ergossen worden ist!

dann ist selbstverständlich die Schwängerung vollständig ausgeschlossen. Aber seine Ausführung stellt an die Aufmerksamkeit und Willenskraft des Mannes eine große Zumutung. Der Mann darf sich nicht sorglos den Wollustgefühlen überlassen und findet daher auch nicht volle Befriedigung. Die Samenentleerung findet nicht mit jener Kraft statt, wie beim normalen Akte und wie sie notwendig ist, um volle Lösung der nervösen Spannung und der Blutfüllung herbeizuführen. Der Widerstreit zwischen dem Triebe und dem bewußten Willen greift das Nervensystem stärker an als die Aufregung des natürlichen Beischlafes.

Ebenso findet die Frau keine volle Befriedigung, wenn der Beischlaf unterbrochen wird, bevor der Orgasmus eingetreten ist.

Ohne Zweifel wird der unterbrochene Beischlaf von sehr vielen lange fort betrieben, ohne daß sie merklich Schaden nehmen. Aber früher oder später scheinen sich doch bei gar manchen Störungen einzustellen und es gibt eine beträchtliche Zahl von Menschen deren krankhafte Zustände davon herrühren. Als Wirkungen des unterbrochenen Beischlafes können auftreten: beim Manne Neurasthenie in den mannigfaltigsten Formen, Störungen der Erektion und Ejakulation und damit rasche Abnahme der Potenz bis zum vorzeitigen, vollständigen Erlöschen der Fähigkeit, den Beischlaf auszuführen (s. o.), Nervenschmerzen in den Genitalien, Vergrößerung und Verhärtung der Vorsteherdrüse; bei der Frau ebenfalls Neurasthenie, dann chronische Blutüberfülle der inneren Geschlechtsteile, Lockerung der Aufhängebänder der Gebärmutter, Lageveränderungen derselben und im Gefolge davon Hysterie. Durch Enthaltsamkeit und entsprechende ärztliche Behandlung, namentlich durch passende Wasser- oder Luftkur können übrigens viele von diesen Störungen wieder beseitigt werden, wenn sie nicht einen allzu hohen Grad erreicht hatten.

Mindestens ebenso gesundheitsgefährlich wie der Coïtus interruptus dürfte die namentlich in England und Nordamerika vielfach geübte sogen. „Male Continence“ („männliche Enthaltsamkeit“) sein, für welche in zahlreichen Schriften der Neo-Malthusianer Propaganda gemacht wird. Das Glied wird in die Scheide eingeführt und hier ruhig liegen gelassen, so daß es überhaupt nicht zur Ejakulation kommt. Hier wird also eine überaus starke geschlechtliche Erregung herbeigeführt, aber nicht die physiologisch erforderliche Entladung. Dies muß schädlich werden. In der Regel wird wohl die Befriedigung schließlich in anderer, unnatürlicher Weise erzielt werden.

Alle anderen Mittel zur Verhütung der Empfängnis sind mechanischer Natur. Sie sollen verhindern, daß der innerhalb der Scheide entleerte Samen bis zum Ei gelangt. Hierher gehören einerseits der sog. Condom, ein Ueberzug aus Gummi oder aus Fischblase, der vor dem Beischlafe über das Glied gezogen wird und in den dann der Samen ergossen wird, andererseits Schwämmchen, Scheidenkugeln aus mit keimtötenden Stoffen versetztem Fette, Kautschukringe mit darin ausgespannter Membran (das sogen. Pessarium occlusivum), welche vor dem Beischlafe in die Scheide eingeführt, dem Samen den Weg zur Gebärmutter versperren sollen, endlich Einblasung von pulverigen Spermatozoengiften in die Scheide unmittelbar vor dem Beischlafe oder Ausspülungen der Scheide unmittelbar nach demselben.

Von diesen Mitteln ist zu sagen, daß in der Praxis keines derselben volle Sicherheit gewährt. Am verläßlichsten ist der Condom. Aber der Ueberzug über das Glied kann die Befruchtung nur dann verhindern, wenn er die Dehnungen und Zerrungen während des Beischlafes aushält und nicht zerreißt. Ist der Condom aber dickwandig und daher fest und haltbar, dann stört er das Zustande-

kommen der Wollustempfindung des Mannes in beträchtlichem Maße; ist er dagegen dünn und zart, wie die feineren Condoms aus Fischblase, Kalbs- oder Schafs-Blinddarm, dann zerreißt er nicht gar selten während des Beischlafes.

Die Verstopfungen der Scheide durch Schwämmchen u. s. w. sind noch viel unsicherer, wenn sie nicht von sachkundiger Hand vorgenommen werden. Außerdem stören sie die geschlechtliche Befriedigung der Frau in mehr oder minder hohem Maße und können dadurch in derselben Weise schädlich werden, wie der unterbrochene Beischlaf. Endlich kommt es durch die widernatürlichen Hantierungen in der Scheide, durch den Druck der Einlagen und durch Infektion sehr leicht zu Entzündungen und Katarrhen.

Am harmlosesten für Mann und Frau sind die Ausspülungen der Scheide mit lauem Wasser oder lauer Kochsalzlösung unmittelbar nach dem Beischlafe, der in normaler Weise vollzogen wurde (s. o.). Aber dieses Verfahren ist das unsicherste von allen, da sogleich bei der Ejakulation Samen in den äußeren Muttermund und in den Halskanal der Gebärmutter eingedrungen sein kann und dieser Teil des Samens durch die nachfolgende Ausspülung nicht entfernt wird. Ich kenne mehrere Fälle, wo trotz der Ausspülung bald Befruchtung erfolgte.

Kaum weniger unzuverläßlich als die Ausspülung nach dem Beischlafe ist das Einblasen von gepulverter Borsäure und ähnlichen Stoffen vor dem Beischlafe.

Der Leser sei also vor allen diesen künstlichen Verhinderungen der Befruchtung gewarnt! Es darf auch ihr schlechter Einfluß auf das sittliche Verhältnis von Mann und Frau nicht übersehen werden. Derselbe ist vielleicht gering in einer Ehe, die bereits mit Kindern gesegnet ist und in welcher die durch jahrelanges Zusammenleben gefestigte innige Zuneigung der Gatten zueinander manches verhüllt und mildert. Wird dagegen der Geschlechtsverkehr von vorn-

herein nur als ein Mittel des Vergnügens und als Betrug an der Natur begangen, so vergiftet dies die Beziehung der Gatten zueinander, und es leidet namentlich die Sittlichkeit der Frau, die sich zum Spielzeug des Mannes herabgewürdigt sieht. Sie betrachtet den Vollzug des Beischlafes nicht mehr, wie sie von Natur aus geneigt ist, mit Ehrfurcht als eine feierliche, geheimnisvolle und folgenschwere Handlung und lernt allmählich, daß man sich das Vergnügen gönnen könne, ohne verräterische Folgen fürchten zu müssen.

Ein Gatte, welcher sich nicht überhaupt seiner Frau gegenüber Zurückhaltung bezüglich der geschlechtlichen Vergnügungen auferlegt, die angeborene Schamhaftigkeit der Frau nicht schont, sondern im Gegenteile ihre Sinnlichkeit künstlich weckt und stachelt, darf sich dann über ihre gelegentliche Untreue nicht wundern und beklagen.

---

7. Kapitel.

Verirrungen des Geschlechtstriebes.

Ich habe nicht die Absicht in diesem Büchelchen alle Verirrungen des Geschlechtstriebes ausführlich zu besprechen. Im allgemeinen will ich nur sagen, daß ich es für nicht bewiesen halte, daß derartige Verirrungen, wie Neigung zum eigenen, Abneigung gegen das andere Geschlecht körperlich normalen Menschen angeboren seien. In den allermeisten Fällen sind diese Neigungen darauf zurückzuführen, in welcher Weise das Individuum zum ersten Male zum Genusse von Wollustempfindungen gekommen ist; ein Erlebnis, das einen ungemein tiefen Eindruck zu hinterlassen pflegt. Wie sich's übrigens damit verhalten möge, ob diese Verirrung angeboren oder erworben ist, keinesfalls dürfen Staat und Gesellschaft dulden, daß diese Personen („Homosexuelle", „Urninge") ihre Neigungen befriedigen. Denn wenn man dies zuließe,

würde die Zahl der sogen. Urninge bald zu einem Heere heranwachsen und würden Zeiten geschlechtlicher Ausartung kommen, wie die, welche den Untergang der antiken Kultur herbeiführen halfen.

Ueber eine einzige Art von widernatürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes muß ich mehr sagen: über die Onanie, da dieses Uebel ungemein verbreitet ist und darüber die verkehrtesten Ansichten herrschen, welche die Schäden noch vergrößern. Während die einen meinen, daß das Onanieren ein sehr zweckmäßiges Mittel sei, sich Erleichterung zu verschaffen, wenn sich zuviel Samen angesammelt hat und der eheliche Beischlaf nicht möglich ist, daß es ebensowenig Tadel verdiene, als der Gebrauch des Taschentuches oder der Klystierspritze, mit denen man auch der Natur nachhilft, sehen andere im Onanieren das furchtbarste Uebel mit den schädlichsten Folgen für die Gesundheit. Beide Meinungen sind falsch.

Beim normalen Beischlafe wird die Ejakulation durch mechanische Einwirkung der Scheide auf das Glied herbeigeführt. Es ist nicht einzusehen, warum es schädlicher sein soll, warum die nervöse Erschütterung größer sein soll, wenn die mechanische Einwirkung auf einem anderen Wege vorsichgeht, als beim natürlichen Beischlafe. Mäßig betriebenes Onanieren ist dem Geschlechtsreifen sicher weniger schädlich als der unterbrochene Beischlaf.

Nicht in der absoluten Schädlichkeit des einzelnen Aktes liegt die Gefahr der Onanie, sondern vor allem darin, daß zum Beischlafe zwei Personen notwendig sind, zur Onanie aber nur eine, so daß die Gelegenheit zum Onanieren ungeheuer viel größer ist als die zum koitieren und damit auch die Verlockung zur Unmäßigkeit ganz ungeheuer wächst! Die Leiden, die der Arzt so häufig bei Onanisten findet, sind dieselben, wie sie nach Unmäßigkeit im normalen Beischlafe auftreten:

also Verstimmung, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Druck und Schmerzen in der Lendengegend, Störungen der Ernährung, Schwächung des Gedächtnisses und der übrigen geistigen Fähigkeiten, Schwäche der Willenskraft, Schwäche der Erektionen, vorzeitiger Eintritt der Ejakulation und damit Schwierigkeiten, den normalen Beischlaf auszuführen. Wenn diese Störungen soviel häufiger und ausgeprägter bei Onanisten als bei Koitierenden angetroffen werden, so liegt dies eben darin, daß der Koitus selten durch längere Zeit so unmäßig geübt wird, wie es bei Onanie vorkommt, und dann darin, daß die Onanie vor allem von geschlechtsunreifen oder halbreifen Knaben und Jünglingen betrieben wird, für welche jede Betätigung des Geschlechtstriebes sehr ungesund ist.

Es muß daher die ernsteste Sorge der Eltern und Erzieher sein, die Kinder vor diesem hygienischen Laster zu behüten. (Auch Mädchen onanieren!)

In den allermeisten Fällen verfallen die Kinder nicht von selbst darauf, sondern kommen durch Verführung und böses Beispiel dazu. Sorgfältige Auswahl der Spielkameraden und Gefährten und beständige Ueberwachung des Verkehrs der Kinder miteinander sind daher der wichtigste Schutz.

Nichts macht die Kinder der Verführung zugänglicher als die unbefriedigte Neugierde. Es ist daher im höchsten Grade töricht, die Kinder mit dem Storchenmärchen abzuspeisen, statt sie rechtzeitig aufzuklären. Die Zeit zwischen dem 10. und 12. Jahre ist dazu am besten geeignet; die Kinder haben schon genug Verständnis, während ihr Geschlechtstrieb noch nicht erwacht ist. Ohne viel Aufhebens zu machen, zeige man den Kindern in der Blüte die Staubfäden und den Fruchtknoten mit seinen Eiern und erkläre ihnen, daß die Eier durch den Pollenstaub befruchtet werden müssen,

damit neue Pflanzen daraus hervorgehen können. Wenn die Kinder Käfer oder Schmetterlinge finden oder Hunde auf der Straße sehen, die gerade in der Begattung begriffen sind, so sage man ihnen kaltblütig mit kurzen Worten, daß dies geschehe, damit das Weibchen Eier lege bezw. Junge bekomme. Bei einigem Geschicke läßt sich dies so machen, daß das Kind von selbst den erforderlichen Analogieschluß zieht, ohne daß seine Phantasie ungebührlich erregt wird.

Von frühester Jugend auf muß darauf geachtet werden, daß das Kind nicht die üble Gewohnheit annimmt, seine Geschlechtsteile anzufassen, das Glied zwischen den Schenkeln zu drücken und Aehnliches. Lange vor Erwachen des Geschlechtstriebes können sich, wie wir gehört haben, Erektionen und Lustempfindungen einstellen, und so kann es kommen, daß manchmal Knaben von 2 und 3 Jahren schon onanieren; selbstverständlich, ohne daß es zu einer Samenergießung kommt.

Ueberaus wichtig ist es, den Körper der Kinder, namentlich die Geschlechtsteile rein zu halten, Hautausschläge rasch behandeln zu lassen, damit nicht Jucken zur Onanie führe. Die Körperwaschungen müssen auch benützt werden, um einen lebhaften Ekel gegen alles Unreine, alle unreinen Berührungen &c. anzuerziehen. Dieser Ekel wird zu einem nicht zu unterschätzenden Schutzmittel sowohl gegen widernatürliche Hantierungen, als gegen den Verkehr mit den von so vielen Männern besudelten Prostituierten.

Die Kinder sollen geschlossene Hosen tragen, so daß sie die Geschlechtsteile nicht ohne weiteres mit der Hand erreichen können; andererseits sollen die Hosen weit genug sein, um nicht zu drücken und zu spannen. Man bringe die Kinder müde zu Bett, so daß sie sofort einschlafen, und lasse sie alsbald nach dem Erwachen aufstehen. Man dulde nicht, daß sie die Hände unter die Bettdecke schieben, geradesowenig als daß die Knaben mit den Händen in den Hosentaschen um-

hergehen und sitzen. Man sehe häufig nach, ob die Nähte der Hosentaschen nicht zerrissen und nicht etwa ein verborgener Weg zu den Geschlechtsteilen eröffnet sei. Im übrigen helfen alle jene Maßregeln die wir früher schon als Mittel zur Erleichterung der Enthaltsamkeit kennen gelernt haben, auch zur Verhütung der Onanie (vergl. Trumpp, Körperpflege im schulpflichtigen Alter, Bibliothek der Gesundheitspflege, Bd. 15a).

Ist ein Kind bereits auf die Onanie verfallen, so sind alle eben besprochenen Maßregeln umso strenger anzuwenden und das Kind beständig zu überwachen. Namentlich achte man auch darauf, daß es nicht zulange auf dem Abort verweile. Uebertriebene Strenge und harte Bestrafungen sind nicht am Platze. Viel nützlicher ist es dann, das Kind selbst zu belehren und sein Vertrauen zu gewinnen. Im übrigen lasse man sich durch die übertriebenen Schilderungen, die man nicht selten auch in ärztlichen Schriften aus früherer Zeit findet, nicht allzusehr erschrecken. Wenn die Onanie nicht exzessiv getrieben wird, tritt geradeso wie nach Uebermaß im Beischlaf bei Enthaltsamkeit und passender Lebensweise wieder vollständige Erholung ein. Sehr schwere Gesundheitsstörungen sind überhaupt selten. Wenn man liest, daß infolge von exzessiver Onanie Geistesstörungen, Krämpfe, Veitstanz und Epilepsie auftreten, so liegt da eine Verwechslung von Ursache und Wirkung vor. Das Verhältnis ist vielmehr dies, daß zügellose Onanie ein Zeichen schon bestehender psychischer Krankhaftigkeit ist, die sich dann später zu den genannten Krankheiten ausbildet.

Eine sehr häufige Erscheinung ist es, daß junge Männer, die, nachdem sie gewohnheitsmäßig onaniert haben, in die Ehe treten, fürs erste nicht fähig sind, den Beischlaf auszuführen. Es ist dies fast immer nur die Folge ihrer Besorgnis, daß sie zum Beischlafe nicht fähig sein werden, da sie in den populären Schriften gelesen haben, daß die Onanie

zur Impotenz führe. Ihre Aufregung hemmt das Zustandekommen der Erektion. In einem solchen Falle heißt es, nichts erzwingen wollen und in Geduld die gute Stunde abwarten. Sie kommt ganz bestimmt, wenn man nicht allzusehr gesündigt hatte, und mit dem ersten Gelingen sind alle Schwierigkeiten überwunden.

Die Neigung zur Onanie erlischt beim gesunden Manne meist sofort, wenn er den normalen Geschlechtsverkehr kennen gelernt hat. Dies ist der Grund dafür, daß onanierenden jungen Männern häufig der Rat gegeben wird, Prostituierte aufzusuchen. Ich halte dies für eine verwerfliche Torheit, denn — um von allem anderen zu schweigen — das Onanieren ist für den Geschlechtsreifen eine viel geringere Schädlichkeit als die venerischen Krankheiten, die man sich im Verkehre mit Prostituierten früher oder später fast mit Gewißheit holt. Einen Unreifen aber frühzeitig zum Beischlafe verlocken, hieße erst recht, ihn völlig korrumpieren.

Ich mußte die Besorgnisse wegen der Schädlichkeit des Onanierens auf das richtige Maß zurückführen, da die beständige Angst und die Verzweiflung des Onanierenden die Schädlichkeit seines Tuns ganz wesentlich steigert. Der junge Mann möge aber darin keinen Anlaß finden, weniger energisch gegen eine etwa bei ihm vorhandene Neigung dazu anzukämpfen. Denn gerade für den jungen Mann ist es fast unmöglich, Maß zu halten, wenn er einmal der Verlockung erlegen ist. Und wenn ihm die strotzenden Hoden Beunruhigung schaffen, so möge er stets bedenken, daß von dieser strotzenden Fülle seiner Geschlechtsdrüsen auch das beglückende Gefühl der Lebensfreude und der Jugendkraft, sein Wagemut und seine Tatenlust abhängen und daß er sich des größten irdischen Glückes raubt, wenn er sich durch Gebrauch eines elenden Surrogats bereits abgestumpft hat, bevor er zum ersten Male ein geliebtes Weib umarmt.

8. Kapitel.
Die venerischen Krankheiten und ihre Verhütung.

„Die Wollust der Kreaturen ist gemenget mit Bitterkeit." Der Leser dieser Blätter hat bereits die Wahrheit dieses Ausspruches vielfach bestätigt gesehen. Und noch haben wir von den schlimmsten Uebeln, die der Geschlechtsverkehr bringen kann, gar nicht eingehender gesprochen.

Es gibt drei ansteckende Krankheiten, die hauptsächlich durch den Geschlechtsverkehr verbreitet werden und daher venerische Krankheiten genannt werden. Es sind diese der weiche Schanker, der Tripper und die Syphilis. Es ist möglich, sich mit allen drei Krankheiten auf einmal anzustecken.

Der weiche Schanker ist unter ihnen die am wenigsten gefährliche, ein Geschwür an den Geschlechtsteilen, beim Manne besonders häufig am Randwulste der Eichel, das bei frühzeitiger, geeigneter Behandlung in der Regel bald heilt, ohne schlimme Folgen zu hinterlassen. Doch kann auch diese Krankheit ärger verlaufen. Insbesondere kommt es nicht selten zu Anschwellungen der Vorhaut, die so stark werden können, daß die Vorhaut nicht mehr über die Eichel vor oder zurückgeschoben werden kann und äußerst heftige Schmerzen entstehen; ferner zu schmerzhaften und gefährlichen Vereiterungen der Lymphdrüsen in der Leistenbeuge, zu sogen. Bubonen. Jedes kleinste Geschwürchen am Gliede darf übrigens schon deshalb nicht leicht genommen werden, weil es sich dabei um syphilitische Ansteckung handeln kann und der Laie dies nicht zu unterscheiden vermag.

Mit großem Unrechte hält man vielfach den Tripper für eine leichte und ungefährliche Krankheit. Die bakteriologischen Forschungen haben erst ins volle Licht gesetzt, wie gefährlich diese Krankheit dem Manne werden kann und ein wie schreckliches Leiden es sehr häufig für die Frau ist.

Beim Manne tritt der Tripper als eine eiternde Entzündung der Schleimhaut des vorderen Teiles der Harnröhre auf. Er beginnt meistens am 3. Tage nach dem unreinen Beischlafe, seltener später im Laufe der ersten oder der zweiten Woche mit einem geringfügigen, wasserhellen Ausflusse aus der Harnröhre, Rötung der Lippen der Harnröhre und Brennen oder Kitzeln in derselben. Der Ausfluß wird bald eitrig und nimmt rasch an Menge zu. Der Tripper ist immer sehr schmerzhaft, heilt aber in der Regel leicht, vorausgesetzt, daß der Erkrankte so rasch als möglich ärztliche Hilfe sucht. In böseren Fällen aber, oder wenn die Erkrankung vernachlässigt worden ist, greift die Entzündung in der Harnröhre weiter nach hinten und von der Schleimhaut in die darunterliegenden Gewebe. Bei der Ausheilung, die nur schwierig und oft erst nach Monaten und Jahren vollständig wird, kommt es dann zu Narben, die sich mit der Zeit zusammenziehen (sogen. Strikturen), und durch die Beschwerden, welche sie, namentlich beim Beischlafe und beim Harnlassen, aber auch schon beim einfachen Sitzen veranlassen, das Leben für immer verbittern können. Die Tripperentzündung kann sich aber auch noch weiter ausbreiten, auf die Cowper'schen Drüsen, auf die Vorsteherdrüse, auf die Blasendrüsen („Samenblasen"), auf die Harnblase und durch die Harnleiter hinauf bis auf die Nieren. Gar nicht selten ergreift sie auch die Nebenhoden und führt dadurch zur Unfruchtbarkeit. Auch in entfernte Körpergegenden kann der Erreger des Trippers, der Gonococcus, durch den Blut- und Lymphstrom verschleppt werden und dort Entzündungen hervorrufen. So kommen Tripperentzündungen und Eiterungen in den Gelenken vor; so können Entzündungen der Herzklappen, des Rippenfells, des Rückenmarkes entstehen; schwere Leiden, die selbst zum Tod führen können.

Ist bei dem Manne die Erkrankung im Anfange meistens leicht heilbar, so gilt für die Frau das Gegenteil.

Auch bei ihr beginnt die Erkrankung in der Regel in der Harnröhre; sie verbreitet sich aber rasch weiter und ergreift zunächst hauptsächlich die Bartholin'schen Drüsen und den Mutterhals. Sie hat eine große Neigung, in das innere Genitale einzudringen. Es kommt zu Entzündungen der Gebärmutter, der Eileiter, der Eierstöcke und des diese Organe umgebenden Bindegewebes. Ist die Entzündung einmal in diese tieferen Teile eingedrungen, dann ist sie meistens unheilbar. In der Regel ist sie nicht geradezu lebensgefährlich, obwohl Fälle vorkommen, wo Bauchfellentzündung verhältnismäßig rasch zum Tode führt und obwohl natürlich bei der Frau wie beim Manne entfernte, lebenswichtige Organe ergriffen werden können. Aber stets ist die unheilbar gewordene Tripperentzündung der inneren Geschlechtsorgane ein Leiden, das der Frau durch beständige Schmerzen und Beschwerden das Leben verbittert, ihre Blüte und körperliche Leistungsfähigkeit vernichtet und ihr meistens die Fähigkeit, befruchtet zu werden, raubt.

Der Trippereiter bezw. der in ihm befindliche Gonococcus ist äußerst ansteckend. Außer durch den Beischlaf kann er auch durch die Finger, durch mit frischem Eiter beschmutzte Kleidungsstücke und Instrumente übertragen werden. Wiederholt sind auch Ansteckungen kleiner Mädchen durch Wasser in Bassins, in denen Tripperkranke gebadet hatten, vorgekommen. Besonders muß betont werden, daß auch die Bindehaut des Auges sehr leicht mit dem Gonococcus zu infizieren ist und die so entstehenden Augenentzündungen zu den allerbösartigsten gehören. Zu dieser Infektion der Augen kommt es besonders leicht, wenn das Kind einer Tripperkranken bei der Geburt die Scheide und die Schamspalte der Mutter passiert. Die berüchtigte ansteckende Augenentzündung der Neugeborenen kommt so zu stande, welche in mehr als 10 Prozent der Fälle beiderseitiger Blindheit die Ursache der Erblindung ist!

Die Tripperkrankheit ist während ihrer ganzen Dauer ansteckungsfähig. Besonders schlimm ist dabei, daß die sichtbaren Krankheitserscheinungen bei einem lange bestehenden Tripper so unbedeutend werden können, daß selbst der Arzt sie leicht übersieht. Da der chronische Tripper in der Regel keine Schmerzen verursacht, kann der Mann glauben, er sei völlig genesen, und doch die Gattin beim ersten Beischlafe anstecken!

Der Tripper ist furchtbar verbreitet. In manchen Städten bekommen nach und nach alle Männer, welche außerehelichen Beischlaf ausüben, den Tripper, und auf manchen Frauenkliniken hat man festgestellt, daß der vierte Teil aller Patientinnen daran leidet. Etwa 7 bis 12 Prozent der heutigen Ehen sind wegen dieser Krankheit unfruchtbar, sei es daß der Mann oder die Frau zeugungsunfähig geworden sind!

Noch schlimmer als der Tripper ist die dritte venerische Krankheit, die *Syphilis*, da sie fast immer den ganzen Organismus ergreift. Man unterscheidet 3 Stadien der Krankheit.

Etwa 14 Tage bis 3 Wochen nach der Ansteckung bildet sich ein derbes, rotes Knötchen, das an der Oberfläche wund oder geschwürig wird. (*Primäre Syphilis, harter Schanker.*) Bald stellt sich auch Schwellung der benachbarten Drüsen ein.

8 bis 10 Wochen nach Auftreten des Geschwüres kommt es zu Allgemeinerscheinungen: die Ernährung leidet, der Kranke wird nervös reizbar, unter Fieber und Kopfschmerzen bilden sich Ausschläge auf der Haut und auf den Schleimhäuten, besonders auf denen des Mundes und des Rachens; auch Knochenhautentzündungen sind sehr häufig.

Nach einiger Zeit verschwinden diese Krankheitserscheinungen. Nach einer Pause von etwa 6 Monaten kommen sie aber wieder, und dieses Verschwinden und Wiederauftreten wiederholt sich nun durch 2 bis 3 Jahre alle 3 bis 6 Monate.

Man nennt dieses Stadium der Krankheit sekundäre Syphilis. Während der harte Schanker im Beginne ein rein örtliches Leiden ist, krankt bei der sekundären Syphilis der ganze Körper. Nach der angegebenen Zeit, also nach 2 bis 3 und 4 Jahren vom Beginne der Krankheit an, tritt scheinbar Genesung ein. Aber oft zeigen sehr schwere Erkrankungen, die nach vielen Jahren auftreten, daß der Schein getrogen habe. Namentlich sind Erkrankungen des Zentralnervensystems, Geschwülste (sogen. tertiäre Syphilis), Tabes (oder Rückenmarksdarre) und progressive Paralyse (oder fortschreitender Blödsinn) solche späte Folgen der syphilitischen Ansteckung.

In dieser späten Zeit gelten die Kranken nicht mehr als ansteckend, dagegen sind sie sicher ansteckend während des ganzen ersten und zweiten Stadiums und während des letzteren sowohl zur Zeit, wo Krankheitserscheinungen wahrnehmbar sind (Floreszenz), als auch in den Pausen (Latenz).

Der Ansteckungsstoff ist vorhanden in den Absonderungen der Geschwüre und wunden, nässenden Stellen, in den abgestoßenen Oberhautschüppchen der erkrankten Hautstellen, während des sekundären Stadiums im ganzen Blute und in allen Absonderungen, besonders auch im Speichel und im Mundschleime.

Die Ansteckung erfolgt daher nicht allein beim Beischlafe, sondern auch von Mund zu Mund beim Kusse oder durch gemeinsam benutzte Eß- und Trinkgeschirre, Tabakspfeifen, Musikinstrumente u. dergl., bei kleinen Verletzungen direkt auf die Finger, Hände und andere Körperstellen, von der Brustwarze der Amme auf den Säugling und umgekehrt vom Säugling auf die Amme. Auch bei kleinen Operationen, z. B. bei der Impfung, kann durch infizierte Instrumente die Uebertragung erfolgen.

Von den Eltern kann auch direkt bei der Zeugung Syphilis auf die Nachkommenschaft vererbt werden; ein gesund erzeugtes Kind kann im Mutterleibe infiziert werden, wenn die Mutter während der Schwangerschaft syphilitisch wird. Wir haben davon schon gesprochen, sowie davon, daß die elterliche Syphilis für die Nachkommenschaft auch dann verderblich werden kann, wenn das Kind nicht angesteckt wird, indem die Schädigung des elterlichen Körpers durch die Krankheit auch eine Schädigung der Keime zur Folge hat, so daß die Kinder lebensschwach und elend werden, Entwicklungshemmungen und Bildungsfehler, Skrofulose und andere Krankheiten der Ernährung aufweisen. Noch in der zweiten Generation kann, namentlich wenn die Frau hereditär syphilitisch ist, Neigung zu Abortus, Totgeburt und Geburt lebensschwacher Kinder vorhanden sein.

Die Gefahr für die Nachkommenschaft besteht fast ausschließlich während des primären und sekundären Stadiums, in den ersten 3 bis 4 Jahren nach der Infektion. Nach Ablauf dieses Stadiums werden in der Regel normale Kinder erzeugt.

Das Ueberstehen der Syphilis macht für eine neue Infektion unempfänglich, es ruft, wie man zu sagen pflegt, *erworbene Immunität* hervor.

Auch die Syphilis ist ungeheuer verbreitet. In den verschiedenen Gebieten Mitteleuropas dürften mindestens 5 bis 10 Prozent der ganzen Bevölkerung syphilitisch sein.

Es ist klar, daß unter diesen Umständen der außereheliche Geschlechtsverkehr *stets* gefährlich ist. *Jede Frau, die bereits geschlechtlich verkehrt hat, ist verdächtig, eine venerische Krankheit durchgemacht zu haben oder noch venerisch krank zu sein*, und ebenso tut die Frau gut, jeden Mann, der bereits den Beischlaf ausgeübt hat, von vornherein als verdächtig anzusehen. Die Hauptquelle der Ansteckung sind

ohne Zweifel die Prostituierten. Alle erkranken früher oder später an Tripper und weichem Schanker, die meisten auch an Syphilis. Man hat in St. Petersburg konstatiert, daß von 100 Mädchen, die das Gewerbe der Prostitution beginnen, binnen 5 Jahren 80 syphilitisch werden. Von 100 Bordellmädchen werden dort jährlich 12 bis 51 Prozent wegen Syphilis ärztlich behandelt. In Berlin erkranken von den freilebenden Prostituierten jährlich 32 bis 82 Prozent an venerischen Krankheiten, in Budapest von den Bordellmädchen 144 bis 180 Prozent.

Man bemüht sich, durch polizei-ärztliche Ueberwachung die Prostitution ungefährlich zu machen, indem man die erkrankten Prostituierten so rasch als möglich herauszufinden sucht, um sie dann zu isolieren und ärztlich zu behandeln bis zur Genesung oder wenigstens bis zu dem Zeitpunkte, wo sie nicht mehr ansteckungsfähig sind.

Dieses Ziel läßt sich aber nur höchst unvollkommen erreichen. Vor allem ist es schon unmöglich, alle Prostituierten zur Untersuchung heranzuziehen, da die Prostitution in allen möglichen verlarvten Formen auftritt (geheime Prostitution) und auch die unverhüllte Prostitution sich den Augen der Polizei soviel als möglich zu entziehen sucht; — in Großstädten wenigstens — zum guten Teile mit Erfolg. Je schärfer die Polizei gegen die Prostituierten vorgeht, umso hartnäckiger und erfinderischer suchen sich die Prostituierten vor ihr zu verbergen.

Ferner ist es unter Umständen ungemein schwierig, festzustellen, ob die Prostituierte krank ist oder nicht. Ein chronisch gewordener Tripper macht auch bei der Frau so geringe wahrnehmbare Erscheinungen, daß sehr häufig nur wiederholte mikroskopische Untersuchungen die Diagnose der Krankheit ermöglichen. Floride Syphilis ist zwar leicht zu erkennen, aber im latenten Stadium der sekundären Syphilis können alle Krankheitszeichen fehlen, und doch ist die Prosti-

tuierte infektiös. Sechs Siebentel aller syphilitischen Männer, die Sperk in Petersburg behandelt hat, haben sich bei latent syphilitischen Dirnen infiziert.

Ein Mädchen, das heute gesund befunden worden ist, kann bei der ungeheuren Häufigkeit der venerischen Krankheiten in der nächsten Stunde infiziert werden. Sie kann schon infiziert sein, ohne daß die Krankheitserscheinungen schon ausgebrochen sind. Aber am nächsten Tage brechen sie aus und nun ist sie infektiös. Ja, es sind sogar Fälle sichergestellt, wo die Dirne die Krankheit von einem Manne direkt auf den nächsten Besucher übertragen hat, ohne selbst zu erkranken. Etwas von dem, was der erste Besucher gebracht hat, hat der zweite sofort wieder mitgenommen.

Hat man die Erkrankten herausgefunden, so ist es fast unmöglich, sie solange abzusondern, bis sie nicht mehr ansteckungsfähig sind; die syphilitischen Dirnen müßten durch 3 bis 4 Jahre, die tripperkranken, sobald ihre inneren Organe ergriffen sind, eigentlich für immer abgeschlossen gehalten werden!

Jeder, dem Leben und Gesundheit lieb ist, jeder, der sich eine gesunde Nachkommenschaft wünscht, sollte schon dieser ungeheuren Gefahr wegen die Prostitution und den außerehelichen Beischlaf überhaupt meiden.

Ebenso wie den größten physischen Abscheu sollte der Verkehr mit Prostituierten auch den größten moralischen Abscheu erwecken. Lust ohne Liebe ist gemein und macht gemein und die Hingabe des Körpers gegen Geld ist die tiefste Erniedrigung der Frau. Der Mitmensch in der Frau sollte uns zu hoch stehen, als daß wir sie einfach zum Werkzeuge unserer Lust herabwürdigen; das Mitleid sollte uns abhalten, dieses Gewerbe fördern zu helfen, das die ungeheure Mehrzahl der unglücklichen Frauen, die sich ihm ergeben haben, körperlich und geistig zu Grunde richtet!

Der erwachende Jüngling betrachtet, wenn er rein und edel geblieben ist, das Weib, dessen Leib und Seele dazu geschaffen ist, Mutter zu werden, mit Ehrfurcht, mit jener Ehrfurcht, die er seiner eigenen Mutter widmet, die ihn geboren, gesäugt und aufgezogen hat. Möchte er doch diese Empfindung, stark und rein, unbefleckt durch gemeinen Genuß in die Ehe hinübernehmen. Dann allein wird diese an ihm das Dichterwort völlig wahr machen können: „Das ewig Weibliche zieht uns hinan!"

Wie sehr sind die armen Wichte zu bedauern, die das Feuer ihrer ungebrochenen Jugendkraft an Wesen verschwenden, die, wie die Prostituierten, infolge des Mißbrauchs ihrer Organe längst selbst die rein physische Genußfähigkeit verloren haben und des Geschäfts wegen mühsam heucheln müssen als ob sie beim Beischlaf irgend eine Wollustempfindung hätten! Noch viel bedauernswerter diejenigen, die im Weibe nur das jagdbare Wild sehen, an dem man seine Stärke und seine List übt und an dem man wenn man es gefangen hat, als Tier mit dem Tiere seinen physischen Drang befriedigt, solange einem dies Spaß macht; die nicht ahnen, daß auf der Grundlage gegenseitiger Achtung, Treue und Güte zwischen Mann und Weib ein Bund der Kameradschaft und Freundschaft entstehen kann, der, indem er Leib und Gemüt befriedigt, weit höhere und dauerhaftere Glücksgefühle bereitet als der rasch verfliegende Rausch der Brunst!

Als Moralist könnte ich damit die Erörterungen über den außerehelichen Geschlechtsverkehr schließen; aber ich bin Arzt und fühle Erbarmen mit der menschlichen Schwäche und fühle die Verpflichtung, wenigstens physischen Schaden soviel als möglich zu verhüten, wenn ich schon den sittlichen Schaden nicht verhindern kann. Ich fühle diese Verpflichtung umso lebhafter, als die venerischen Krankheiten nicht bloß den Sünder bedrohen, der sich leichtfertig in die Gefahr stürzt, sondern auch völlig Unschuldige.

Ich will daher zunächst sagen, wie man die Gefahr, im außerehelichen Geschlechtsverkehre angesteckt zu werden, vermindern kann; sie mit Sicherheit auszuschließen ist bis jetzt unmöglich!

Das beste Mittel gegen die Ansteckung ist der Gebrauch des Condoms. Wenn er während des Beischlafes hält, schützt er das Glied, den am meisten gefährdeten Körperteil, gegen alle drei Infektionen und ebenso schützt er auch die Frau vor dem infizierten, z. B. mit chronischem Tripper behafteten Manne; sein Gebrauch ist daher dringend zu empfehlen. Aber wir haben schon gehört, daß die dünneren Fabrikate leicht reißen; ebenso auch die billigeren und schlechteren; auch werden die Gummicondoms bei der Aufbewahrung brüchig. Ferner ist zu bedenken, daß der Condom nach dem Beischlafe an seiner Außenseite Infektionsstoffe tragen kann, daß man sich daher beim Abziehen desselben infizieren kann. Auch an die Nachbarschaft des Gliedes, auf den Hodensack u. s. w. kann beim Beischlafe Infektionsstoff gekommen sein, mit den Fingern kann man welchen aufgenommen haben und das syphilitische Gift kann, wie wir gehört haben, an den verschiedensten Stellen der Haut und der Schleimhäute haften. Die Benützung des Condoms muß daher auf alle Fälle noch durch sorgfältige Waschungen mit kräftigen Desinfektionsflüssigkeiten, z. B. mit 1 Promille Sublimatlösung oder noch besser mit 2 Prozent Lysol oder Nizolysollösung ergänzt werden. Mit dieser Lösung muß vor allem auch die Außenseite des Condoms abgewaschen werden, bevor dieser vom Gliede abgezogen wird.

Viel unsicherer als der Condom dürfte die neuerdings empfohlene gründliche Einfettung des Gliedes mit Vaselin vor dem Beischlafe sein. Sie soll erstens Verletzungen der Oberhaut des Gliedes, die beim Beischlafe leicht vorkommen, und zweitens die Benetzung des Gliedes durch die Absonderungen der weiblichen Geschlechtsteile verhindern. Unmittel-

bar nach dem Beischlafe muß dann das Glied gereinigt und desinfiziert werden. Am geeignetsten dazu ist wieder eine zweiprozentige Lösung von Lysol oder Nizolysol (20 Kubikzentimeter Lysol auf 1 Liter Wasser) weil sie zugleich reinigt und desinfiziert. Die Waschung mit dieser Lösung muß sehr gründlich vorgenommen werden und man muß darauf achten, daß die ganze Oberfläche des Gliedes, die Furche um die Eichel, das Bändchen, die beiden Blätter der Vorhaut wirklich von der Desinfektionslösung benetzt werden, und daß sie in allen ihren Teilen etwa 2 Minuten lang unter der Wirkung der Desinfektionsflüssigkeit stehen. Die Nachbarschaft des Gliedes und die Hände wäscht und desinfiziert man selbstverständlich mit. Hinterher spült man die Desinfektionslösung mit Wasser fort. Die Waschung darf natürlich nicht so grob ausgeführt werden, daß dabei die zarte Oberhaut abgeschürft und dem Ansteckungsstoffe geradezu eine Pforte eröffnet wird. Den Beischlaf auszuführen, wenn am Gliede auch nur die geringfügigsten Abschürfungen vorhanden sind, ist ganz besonders gefährlich und töricht.

Gegen den Tripper gewährt die Einfettung des Gliedes so gut wie keinen Schutz, da die Tripperinfektion meistens dadurch zu stande kommt, daß beim Beischlafe Gonococcen direkt in die Harnröhre eindringen. Gegen den Tripper sollen Einträuflungen von 20 Prozent Protargol in die Harnröhre unmittelbar nach dem Beischlafe bezw. nach der oben geschilderten Waschung einen verhältnismäßig sicheren Schutz gewähren; doch sind die Erfahrungen darüber noch nicht abgeschlossen. Protargollösung und Glas-Röhrchen, um dieselbe in die Harnröhre einzuträufeln, sind jetzt wohl in allen Apotheken käuflich.

Wer einen Beischlaf vollzogen hat, der unrein sein konnte, tut gut, sein Glied 3 Wochen lang jeden Tag genau zu betrachten, ob er daran keine Krankheitszeichen wahrnimmt. Jede Hautabschürfung, jedes Eiterpünktchen, Knötchen oder

Geschwürchen muß beachtet werden. Man untersuche besonders die Eichel und die Furche hinter ihrem Randwulste, das Bändchen und die Innenseite der Vorhaut. Sobald man irgend etwas Verdächtiges wahrnimmt, eile man sofort zum Arzte, um die verdächtigen Stellen gründlich verätzen zu lassen. Wenn dies in den ersten 24 Stunden, nachdem sich die angegebenen Erscheinungen gezeigt haben, geschieht, gelingt es sehr häufig, die weitere Entwicklung des Schankers abzuschneiden.

Nach Besichtigung des Gliedes streife man mit dem Finger der Unterseite der Harnröhre entlang von hinten nach vorne und beachte, ob sich auf diese Weise ein Tropfen Flüssigkeit aus der Harnröhre herausdrücken läßt. Am besten ist es, diesen Versuch am Morgen vor dem ersten Harnlassen anzustellen. Tritt ein Tropfen aus der Harnröhre heraus, so suche man ebenfalls sofort den Arzt auf, der sehr häufig im stande ist, durch energische Behandlung die Entwicklung des Trippers abzuschneiden.

Ueberhaupt muß jedem, der in Bezug auf Geschlechtsverkehr kein reines Gewissen hat, auf das allerdringendste empfohlen werden, bei Auftreten irgendwelcher Krankheitserscheinungen an den Geschlechtsteilen oder auf der Haut, an den Lippen, an der Schleimhaut des Mundes und des Rachens sogleich zum Ärzte zu gehen und ihm volle Wahrheit einzuschenken. Falsche Scham oder Unwahrhaftigkeit dem Arzte gegenüber wäre das Allertörichteste.

Auch wenn der Tripper, der weiche oder harte Schanker oder die sekundäre Syphilis sich schon entwickelt haben, ist volle Heilung möglich, wenn frühzeitig kräftige ärztliche Behandlung eingeleitet wird. Man befolge daher gewissenhaft die ärztlichen Verordnungen und lasse sich nicht durch törichtes Gerede von Naturheilkundigen und Kurpfuschern irre machen. Insbesondere bitte ich den Leser, mir, der ich gar nicht ärztliche Praxis ausübe, also ganz unverdächtig bin, zu

glauben, daß die Behandlung der Syphilis mit Quecksilber (z. B. die sogen. Schmierkur) eines der allerwirksamsten Heilverfahren ist, über das die Medizin verfügt, und daß es damit fast immer gelingt, die Syphilis wirklich zu heilen, während bei allen anderen Verfahren die Gefahr der tertiären Syphilis, der Paralyse u. s. w. viel größer ist. Die Heilung der sekundären Syphilis dauert stets sehr lange und die Kur muß durch 2 bis 3 Jahre mehrmals wiederholt werden, bis man des Erfolges sicher sein kann. Wir haben ja schon gehört, daß die Syphilis die Eigentümlichkeit hat, Pausen zu machen und nach mehreren Monaten zu recidivieren. Der Patient darf also ja nicht die Geduld verlieren, wie dies leider so häufig geschieht.

Sorgt der Geschlechtskranke in dieser Weise für sich, so muß er auch für andere sorgen. Er darf keinen Augenblick vergessen, daß er an einer ansteckenden Krankheit leidet. *Jeder Geschlechtsverkehr ist ein nichtswürdiges Verbrechen, wenn man weiß, daß man geschlechtskrank ist!*

Aber auch abgesehen davon, muß der Geschlechtskranke vorsichtig sein. Der Tripperkranke muß darauf achten, daß er nichts von dem eitrigen Ausflusse, der das Ansteckende ist, in seine eigenen Augen bringt. Er muß seine Finger, wenn er sie damit beschmutzt haben konnte, stets sofort reinigen und desinfizieren, ebenso dafür Sorge tragen, daß alle Gegenstände, die infiziert sein können, z. B. Leibwäsche, desinfiziert werden, bevor sie anderen Leuten in die Hand kommen.

Wir haben schon gehört, daß der Tripper sehr häufig chronisch wird, daß solche langwierige Tripper in der Regel höchst unbedeutende Erscheinungen machen, daß sie aber trotzdem noch im hohen Maße ansteckend sind. Die Vorsichtsmaßregeln dürfen daher erst dann eingestellt werden, wenn durch gründliche ärztliche Untersuchung mit Hilfe des Mikro-

skopes die volle Ausheilung bezw. das Ende der Ansteckungsfähigkeit festgestellt ist. Dies gilt insbesondere von der Ausübung des Beischlafes[1] und von dem Eingehen der Ehe. Da der chronische Tripper jahrelang fortbestehen kann, darf niemand, der an Tripper erkrankt war, heiraten, ohne daß ihm dies der Arzt nach gründlicher Untersuchung erlaubt hat. Wer anders handelt, ist gewissenlos. Tausende und Abertausende von armen Frauen werden ohne geringstes eigenes Verschulden für die Dauer ihres Lebens siech, weil sie von ihrem Gatten, vielleicht gleich in der Hochzeitsnacht, mit Tripper angesteckt wurden!

Hat der Tripperkranke nur darauf zu achten, daß nichts von dem Ausflusse der Harnröhre an einen unrechten Ort gebracht wird, so muß der Syphilitische noch viel vorsichtiger sein, da alle seine Absonderungen ansteckend sind, und insbesondere durch den Speichel und den Mundschleim die Krankheit leicht übertragen wird. Also während der ganzen zwei- bis dreijährigen Dauer der sekundären Syphilis nicht küssen! insbesondere nicht auf den Mund! Keine gemeinschaftliche Benützung von Eß- und Trinkgeschirr, von Tabakspfeifen, von Gerät, das wie Musikinstrumente oder Glasbläserpfeifen, in den Mund genommen werden muß.

Wie der Tripperkranke darf auch der Syphilitische nicht heiraten bezw. nicht den Beischlaf ausüben, bevor nicht jede Gefahr der Ansteckung der Frau und der Erzeugung kranker Kinder ausgeschlossen ist. Da dies vor Ablauf von 4 Jahren nach erfolgter Ansteckung nicht sicher ist, muß mit der Ehe jedenfalls solange gewartet werden. Aber auch nach 4 Jahren ist die Ehe nur dann

[1] Auch in diesen Fällen gewährt der Kondom einen gewissen aber nicht ganz sicheren Schutz.

zulässig, wenn eine sorgfältige ärztliche Behandlung stattgefunden hatte und wenn mindestens seit einem Jahre nicht die geringsten Erscheinungen von Syphilis aufgetreten sind. Diese Vorschriften mögen drakonisch scheinen, sie sind aber bei der Furchtbarkeit der Folgen eines vorzeitigen Abschlusses der Ehe unbedingt geboten.

Alles dieses über die venerischen Krankheiten Gesagte möge sich nicht allein der Ehekandidat stets vor Augen halten, sondern auch die Frau, um die geworben wird, bezw. ihre Eltern oder Vormünder. Die Ehe sollte eigentlich niemals abgeschlossen werden, bevor die Brautleute ärztlich untersucht und gesund befunden worden sind. Dies läßt sich am glattesten dadurch herbeiführen und sicherstellen, daß es zur allgemeinen Gewohnheit wird, daß die Gatten bei Abschluß der Ehe ihr Leben versichern — sei die Summe noch so klein — und sich gegenseitig Abschriften der ärztlichen Untersuchungsatteste vorlegen. Möge sich dieser Gebrauch einbürgern. Unendliches Unheil könnte dadurch verhütet werden!

Ich bin am Schlusse meiner Erörterungen angelangt. Aus der ungeschminkten Darstellung der Wirklichkeit ergeben sich ungezwungen die Folgerungen. Die Hygiene kommt zu ganz denselben Forderungen, wie die Moral. Die oberste Forderung ist: daß jeder seinen Geschlechtstrieb beherrschen lernen muß! Enthaltsamkeit von allen geschlechtlichen Genüssen bis zum Eintritt der vollen Geschlechtsreife und bis zur Vollendung des eigenen Wachstums! Befriedigung des Geschlechtstriebes ausschließlich in der Ehe! Maßhalten im Genusse; auch in der Ehe!

Die Zahl der Kinder darf man nicht soweit anwachsen lassen, daß es der Familie unmöglich wird, sie zu ernähren und aufzuziehen.

Die Erzeugung von Kindern, die voraussichtlich krank oder minderwertig geraten würden, muß unterlassen werden.

Dagegen hat der Gesunde und Tüchtige seinem Volke gegenüber geradezu die Pflicht, Nachkommen zu erzeugen. Es ist ein unersetzlicher Verlust für die Nation, und in meinen Augen eine Sünde wider die Natur, wenn — wie dies so häufig geschieht — gerade geistig und sittlich hochstehende und dabei körperlich gesunde Männer und Frauen ehelos bleiben und sich der Fortpflanzung enthalten; wenn so gerade der edelste Keimstoff vergeudet wird! (Vergl. Forel, Hygiene der Nerven und des Geistes, Bibliothek der Gesundheitspflege Bd. 9, Verlag von E. H. Moritz, Stuttgart.)

Regelung des ganzen Geschlechtslebens im Dienste der Fortpflanzung! Veredelung des rein tierischen Verkehrs zu einer sittlichen Gemeinschaft!

Dies ist das Ideal! Möge die Jungmannschaft ihm aus allen Kräften nachstreben zum Wohle von Volk und Staat!

Malcesine am Gardasee, Oktober 1903.



Gruber, Hofrat Prof. Dr. Max. **Führt die Hygiene zur Entartung der Rasse?** 35 Seiten gr. 8°. *M.* —.75.

Die von Anfang bis Ende gleichmäßig fesselnde kleine Schrift gipfelt in folgenden Schlußsätzen: „Der vernunftbegabte Mensch braucht nicht den Kampf ums Dasein in seiner rücksichtslosen Härte, um seinen Körper voll zu entwickeln und in leistungsfähigem Zustande zu erhalten. Er vermag dieses Ziel unvergleichlich schonender und schmerzlos durch Abhärtung und Uebung zu erreichen. Und eine wirkliche Verbesserung der Rasse oder wenigstens die Erzeugung einzelner körperlich und geistig hervorragend tüchtiger Stämme wird nicht durch die Auslese der blinden Natur herbeigeführt, sondern durch vernünftige Zuchtwahl! Lassen wir uns also nicht durch Theorien irre machen in unseren Bestrebungen! Wir dürfen voll Zuversicht vertrauen: Die Hygiene nützt nicht nur dem Individuum, sie nützt auch der Rasse, der menschlichen Spezies im ganzen!"

Rieder, Prof. Dr. H., **Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie.** 28 Seiten gr. 8°. . . . *M.* —.75.

Vierordt, Hofrat Prof. Dr. O., **Die Säuglingsabteilung, Säuglingsambulanz und Milchküche der Luisenheilanstalt (Kinderklinik) zu Heidelberg.** — Eine Denkschrift zur Frage der Forschung, des Unterrichts und der Fürsorge im Gebiet des Säuglingsalters. 48 Seiten gr. 8°. Mit 5 blattgr. Autotypien und 3 Textabbildungen. . . . . *M.* 1.80.

Riecke, Dozent Dr. E., **Bedeutung und Gefahren der Geschlechtskrankheiten.** 22 Seiten 8°. *M.* —.20.
Von 10 Exemplaren à . . . . . . *M.* —.15.
Von 100 Exemplaren . . . . *M.* 10.—.

Wertvolles Hausbuch für jedermann.



Verlag von Ernst Heinrich Moritz, Stuttgart.

Gesundheit ist Reichtum u. Glück!

„Der Gesunde weiss selten wie reich er ist; den Wert dieses Schatzes weiss er erst zu würdigen, wenn er ihn verloren hat."

Geheimrat Prof. Dr. **Rubner.**

Illustrierte

Bibliothek der Gesundheitspflege

zur Verhütung und Bekämpfung der Krankheiten

begründet und herausgegeben von

† Prof. Dr. **Hans Buchner,**

Geheimrat Prof. Dr. **Max Rubner,**

fortgesetzt von

Medizinalrat Dr. **F. Gussmann.**

24 eleg. geb. Bände mit vielen Tafeln und Original-Abbildungen.

Jeder Band ist einzeln käuflich.

Die Namen der Autoren der einzelnen Bände sind:

Dennig, Prof. Dr. A., Stuttgart.

Eichhorst, Prof. D. H., Direktor der medizinischen Universitäts-Klinik, Zürich.

Ewald, Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. C. A., a. o. Prof. für Magenkrankheiten an der Universität Berlin.

Forel, Prof. Dr. A., früher Direktor der kantonalen Irrenheil-Anstalt und o. ö. Prof. für Nervenkrankheiten an der Universität Zürich.

Grawitz, Prof. Dr. E., a. o. Prof. für innere Krankheiten an der Universität Berlin.

Gruber, Hofrat Prof. Dr. M., Direktor des Hygien. Instituts der Universität München.

Haug, Prof. Dr. R., Vorstand der Ohrenabteilung der Poliklinik der Universität München.

Jaeger, Generaloberarzt, Dr. H., Professor der Hygiene an der Universität Strassburg.

Jaerschky, Dr. P., I. Vorsitzender des Vereins für vernünftige Leibeszucht in Berlin.

Lange, Prof. Dr. F., a. o. Prof. für Chirurgie und Orthopädie an der Universität München.

Neumayer, Dr. H., Privat-Dozent für Hals- und Kehlkopfkrankheiten an der Universität München.

Orth, Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. J., Direktor des pathologisch-anatomischen Instituts der Universität Berlin.

W. S. g. u.!

Port, Prof. Dr. G., Direktor des zahnärztlichen Instituts der Universität Heidelberg.

Rieder, Prof. D. H., a. o. Prof. für innere Krankheiten an der Universität München.

Riecke, Dr. E., Privat-Dozent für Hautkrankheiten an der Universität Leipzig.

Rubner, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. M., Direktor der Hygien. Institute der Universität Berlin.

Schaeffer, Dr. O., Privat-Dozent für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten in Heidelberg.

Schottelius, Hofrat Prof. Dr. M., Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Freiburg i. B.

v. Schrötter, Hofrat Prof. Dr. L., Direktor der dritten medizin. Klinik der Universität Wien.

v. Sicherer, Dr. O., Privat-Dozent für Augenkrankheiten an der Universität München.

Trumpp, Dr. J., Privat-Dozent für Kinderkrankheiten an der Universität München.

Walz, Dr. K., Medizinalrat im Medizinalkollegium in Stuttgart.

Was uns am meisten not tut!

Es ist bekannt, dass jede fein konstruierte Maschine ziemlich sauber gehalten werden muss, wenn sie gut funktionieren soll. Unser Körper besteht nun aus einem Mechanismus, der an kunstvollem Bau alles in Schatten stellt, was Menschenhände je zustande gebracht haben! Jeder tüchtige Maschinist muss seine Maschine in ihren einzelnen Teilen genau kennen, will er sie in Ordnung halten. So ist es auch mit unserem Körper bestellt. **Es kann nur derjenige imstande sein, Krankheiten zu verhüten, der die Funktionen der einzelnen Organe nebst deren wichtigen Schutzvorrichtungen gegen krankmachende Einflüsse genau kennt.** Diese Kenntnis ist heutigen Tages um so notwendiger als die fortschreitende Kultur vielfach auf Körper und Geist schädigend einwirkt. Wir müssen daher bestrebt sein Kultur und Gesundheitspflege nach Möglichkeit in Einklang zu bringen und darnach trachten, uns und unsere Kinder kräftig und gesund zu erhalten.

Die beste Anleitung hierzu geben uns die **illustrierten Volksbücher der Gesundheitslehre,** die von ersten wissenschaftlichen Autoritäten verfasst, dazu bestimmt sind, die Errungenschaften der modernen Hygiene dem gebildeten Publikum zugänglich zu machen.

Die Bücher geben die Mittel und Wege zur Gesunderhaltung und Verlängerung des Lebens.

☛ Wer sich mit dem Inhalte derselben vertraut macht
☛ und die darin niedergelegten goldenen Regeln befolgt,
☛ wird manche Krankheit verhüten können.

Es sollte daher niemand versäumen, der es mit sich selbst und der Seinigen Gesundheit und Wohlfahrt ernst nimmt, aus den vorliegenden Büchern die wichtigen Belehrungen und Aufklärungen über körperliche, geistige und seelische Gesunderhaltung zu schöpfen.

Die Namen der Autoren bieten die beste Garantie für die Güte der Bücher.

Um die Anschaffung derselben jedermann zu ermöglichen, sind die Preise äußerst billig angesetzt.

Die bisher erschienenen Bände sind auf der Ausstellung für Wohlfahrts- und Gesundheitspflege in Berlin, unter dem Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin, mit der

Goldenen Medaille

prämiiert worden.

Anerkennungen und amtl. Empfehlungen u. a. von den hohen Protektorinnen der deutschen Frauenvereine, dem Herrn Präsidenten im Reichsversicherungsamt, dem Kgl. bayr. Ministerium des Innern für Kirchen- und Schulwesen, dem Grossherzogl. bad Oberschulrat u. a. m., sowie von der gesamten Presse, Fach- und Tageszeitungen, sind dem Unternehmen in reichlichem Maasse zu teil geworden.

Die Zukunft wird schliesslich dem Volke gehören, welches sich körperlich am widerstandsfähigsten und damit am wehrfähigsten erhält. Wer deshalb dafür kämpft, den Massen Leben und Gesundheit zu erhalten, der kämpft für die Stärke und für die Zukunft unseres Vaterlandes. Staatssekretär Graf von Posadowsky.

Von den ca. 200 vorliegenden glänzenden Beurteilungen nur einige:

Münchner medizinische Wochenschrift: „Die Bücher sind mit wissenschaftlichem Ernst, allgemein verständlich und sehr ansprechend geschrieben. Sie erfüllen ihren Zweck ganz vorzüglich unserem Volke die wichtigen Lehren der persönlichen Hygiene zugängig zu machen und dasselbe dadurch vor Störungen der Gesundheit und des Erwerbes zu bewahren."

Deutscher Frauenverband: „Der Verbreitung hygienischer Kenntnisse dienen in sehr glücklicher Weise die Bände der Volksbücher der Gesundheitspflege. Die Bücher verdienen eine Stelle in jedem Haushalt.

Zeitschrift für prakt. Arbeiterversicherung: ... Wir können die Anschaffung dieser Bücher mit Rücksicht auf die Billigkeit und die Namen der Bearbeiter nur empfehlen. Es sind für das Volk berechnete Darstellungen, die nicht der Reklame dienen und eines buchhändlerischen Erfolges wegen erscheinen. Wissenschaftliche Gründlichkeit verbindet sich mit allgemeiner Verständlichkeit.

Gesundheitslehrer: Niemand Geringerer als Prof. H. Buchner, der Nachfolger Pettenkofers, ist der Begründer dieser echt volkstümlichen Schriften .... Um wenige Pfennige sind ganz stattliche Bände zu haben, deren gesundheitlicher Wert nicht hoch genug geschätzt werden kann.

Deutsche Worte: Gewöhnlich muß man vor medizinischen Büchern, die für Laien bestimmt sind, warnen, weil sie häufig bei diesen nur hypochondrische Vorstellungen auslösen. Anders ist es mit den hier angezeigten Bänden der Bibliothek der Gesundheitspflege. Sie sind von hervorragenden Fachmännern geschrieben und geben eine gründliche, sachgemäße Belehrung. Sie behandeln ihre Stoffe mit größter Gewissenhaftigkeit und sind wirklich dem Publikum aufs wärmste zu empfehlen.

Die „**Zeit**" in Wien. „Wir halten es für eine Pflicht der Journalistik, auf das gediegene Unternehmen hinzuweisen.

In gleich günstigem Sinne äussern sich u. a.: Deutsche medizin. Wochenschrift • Berliner klinische Wochenschrift • Wiener klinische Wochenschrift • Daheim • Über Land und Meer • Wissen für Alle • Neue Bahnen • Bildungsverein • Blätter für Volksgesundheitspflege • Münchner Neueste Nachrichten • Kölnische Volkszeitung • Didaskalia • Soziale Praxis • Viele Schulzeitungen etc.

4. **Augenkrankheiten.** — **Hygiene des Auges im gesunden und kranken Zustande** von **Dr. O. von Sicherer** Dozent an der Universität München. 130 Seiten, 3 kolor. Tafeln und 12 Textabbildungen. Brosch. 1.20 **Mark.** Eleg. geb. 1.50 **Mark.**

Ein kurz gefaßtes, aber inhaltreiches und übersichtliches Büchlein. Es werden in gemeinverständlicher Weise die wichtigsten Erkrankungen der Augen besprochen und darauf hingewiesen, daß durch geeignete Vorsichtsmaßregeln viele dieser Leiden verhütet und, wenn vorhanden, günstig beeinflußt werden können. Besonders die Entstehung und Verhütung der Kurzsichtigkeit, die Erkrankung der Bindehaut und die Schädigung der Augen bei Allgemeinleiden ist kurz und gut. Es eignet sich das Büchlein aufs beste besonders für Nichtaugenärzte, Lehrer, Fabriken, dann für jeden Laien, der sich gern darüber unterrichtet, wie er zweckmäßigerweise seine Augen schonen soll.

„Monatsblätter für Augenheilkunde."

Eine lichtvolle Darstellung der Ziele und Aufgaben der Gesundheitspflege des Auges in gemeinverständlicher Form, ein Muster populärwissenschaftlicher Schriften.

„Medizinisch-Chirurgisches Centralblatt."

5. **Ohrenkrankheiten.** — **Hygiene des Ohres im gesunden und kranken Zustande** von **Prof. Dr. R. Haug,** Vorstand der Ohrenabteilung der Poliklinik der Universität München. 104 Seiten mit 3 Tafeln. Brosch. **80 Pfg.** Eleg. geb. **1 Mark.**

Der Verfasser legt darin seine reichen Erfahrungen in übersichtlicher, leicht verständlicher Weise nieder, um das Publikum über die hohe Bedeutung des gesunden Ohres aufzuklären. Wohl kein Organ wird so vernachlässigt, wie das Gehörorgan. Mittels des Gehörs erlernt das Kind die Sprache. Verliert das Kind das Gehör, so wird es zugleich auch stumm. Ernstlich mahnt der Verfasser Eltern und auch Lehrer, daß sie ein schlechtes Hören der Kinder erkennen lernen und darnach handeln; er macht sie auf die einzelnen Erkrankungsformen aufmerksam und zeigt die Mittel und Wege, ihnen vorzubeugen, und warnt vor den verschiedenen Fehlern, die der Laie begeht. So gibt das Büchlein für jeden wissenswerte Ratschläge und Aufschlüsse.

„Münchener Neueste Nachrichten."

... Wer in der populär-hygienischen Literatur Erfahrung hat, wird selten mit solchem Genusse ein wirklich ausgezeichnetes Volksgesundheitsbuch lesen können. „Gesundheitslehrer."

„Ein Quentchen Vorbeugung ist wertvoller als ein Zentner Heilung".
Staatsminister Bildt.

6. **Nasen-, Rachen und Kehlkopfkrankheiten. — Hygiene der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes im gesunden und kranken Zustande** von **Dr. H. Neumayer,** Dozent der Laryngologie an der Universität München.
160 Seiten mit 3 Tafeln. Brosch. **1.20 Mk.** Eleg. geb. **1.50 Mk**

Verfasser geleitet den Leser den einzig richtigen Weg, welchen nutzbringende Popularisierung der Hygiene führen muß: Kenntnis der normalen Verhältnisse, deren Störung und die Verhütung dieser letzten. Er bespricht die Lebensführung, welche geeignet ist, die Funktion der oberen Luftwege vor Schädigungen zu bewahren. Er zeigt uns die Notwendigkeit des Schutzes derselben zur Verhütung vieler anderer Erkrankungen des Körpers wie Diphtherie, Keuchhusten, Mumps, Kropf, Polypen, Influenza, Tuberkulose, Skrophulose 2c. Das Buch verdient weiteste Verbreitung, die ihm bei dem durchaus niedrigen Preise beschieden sein wird.
„Reichs-Medizinalanzeiger."

7. **Zahnkrankheiten. — Hygiene der Zähne und des Mundes im gesunden und kranken Zustande** von **Prof. Dr. G. Port,** Direktor des zahnärztlichen Instituts der Universität Heidelberg. 94 Seiten mit 2 Tafeln und 6 Abb. Brosch. **80 Pfg.** Eleg. geb. **1 Mark.**

Das vorliegende gut illustrierte Werkchen bietet eine klare Darstellung der Zahn- und Mundpflege und ist den besten volkstümlichen Aufklärungsschriften an die Seite zu stellen.

Noch heute kennt das weniger bemittelte Volk kaum eine andere Behandlung der Zahnkrankheiten als das Ausziehen der schmerzenden Zähne. Der Verfasser erläutert dies an Beispielen und gibt zahlreiche Winke, wie eine Besserung herbeigeführt werden kann. Einen größeren Teil nimmt die Behandlung der erkrankten Zähne ein, wie Füllung, Ausziehen, Zahnersatz und die Entstehung und Verhütung der Karies (Zahnfäule). Auch die neuen Errungenschaften der Zahntechnik, Kronen- und Brückenarbeiten, werden kurz beschrieben, ebenso die verschiedenen Arten der Zahnregulierung, sowie der richtige Zeitpunkt zur Vornahme derselben. Bei der ungemeinen Wichtigkeit der Zahnpflege darf das enorm billige Bändchen zum Segen seiner Besitzer in keiner Familie fehlen. Die Zahnfäulnis hat einen ganz erschreckenden Umfang angenommen, und muß deshalb mit allen Mitteln bekämpft werden.
„Aerztliche Sachverständigen-Zeitung."

.... Das über Zahnstocher, Zahnbürste, Zahnpulver, Mundwasser Gesagte sollte für eine vernünftige Zahnpflege in die weitesten Kreise dringen! „Volksfreund."

Vom k. k. Ministerium des Innern in Wien amtlich dem gesamten Lehrpersonal empfohlen.

„Körper und Geist sind Geschenke der Natur, für deren gute Instandhaltung wir verantwortlich sind".

8. **Lungenkrankheiten. — Hygiene der Lunge im gesunden und kranken Zustande** von Hofrat Prof. Dr. L. Schrötter von Kristelli, Direktor der dritten medizinischen Klinik der Universität Wien. 140 Seiten mit 17 Original-Abbildungen. Brosch. 1.60 Mark. Eleg. geb. 2 Mark.

Das Buch Schrötters ist heutzutage die beste populäre Darstellung der Lunge im gesunden und kranken Zustand, welche wir kennen; es enthält eine große Zahl wichtiger Tatsachen und eine Reihe instruktiver Abbildungen, und verdient die weiteste Verbreitung und ernste Würdigung in den Kreisen der Familienväter, Erzieher, der staatlichen und städtischen Beamten.

Dr. A. K. in der „Neuen freien Presse."

Das Buch ist wundervoll geschrieben. Die Lektüre desselben hat mich ganz entzückt! Medizinalrat Dr. G.

9. **Nervenkrankheiten. — Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande** von Prof. Dr. A. Forel in Chigny. 282 Seiten mit 6 Tafeln und 8 Textabbildungen. Brosch. 2.50 Mark. Eleg. geb. 3 Mark.

Ein hervorragend gutes Buch, das in keinem Hause fehlen sollte und dessen Inhalt es verdient, daß ihn Eltern, Lehrer und Ärzte genau kennen. Forel, dessen wissenschaftliche Bedeutung einen Weltruf erlangt hat, behandelt hier ein Thema, das seinem eigentlichen Wissensgebiete angehört, einem Wissensgebiete, dem er seit 40 Jahren seine besten Kräfte widmet. Solche Schriften, wie die vorliegende, sind berufen, viel Gutes zu stiften und noch mehr Schlechtes zu verhüten. Man spricht heute viel von Nervosität, von Überbürdung und Überanstrengung, Erscheinungen, die aufs engste mit unserer Kultur zusammenhängen sollen, im Grunde genommen hat aber das Individuum meistenteils selbst daran Schuld und nicht die Kultur. Ebenso wie es eine körperliche Trainierung gibt, gibt es auch eine solche der Nerven und des Geistes.

Dr. J. R. in der Beilage zur „Allgem. Zeitung."

. . . Es ist geradezu wunderbar, mit welcher Klarheit und Anschaulichkeit der berühmte Psychiater die schwierigsten psychologischen Probleme veranschaulicht. Wohltuend ist es, wie er mit den veralteten Anschauungen aufräumt und einen Optimismus predigt, den ein wahrer Volksfreund haben muß. — Alles in allem ein treffliches Buch!

„Monatsschrift f. soziale Medizin."

„Die Medizin muss sich selbst entbehrlich machen! d. h. nicht die Therapie, sondern die Prophylaxe, nicht die Heilung, sondern die Verhütung der Krankheiten muss das Endziel der Medizin sein!" Prof. Dr. Nothnagel.

10. Magenkrankheiten. — Hygiene des Magens, des Darms, der Leber und der Niere im gesunden und kranken Zustande von **Geh. Medizinalrat Prof. Dr. C. A. Ewald** in Berlin. 136 Seiten mit 6 teils kolor. Illustrationen. Brosch. **1.20 Mark.** Eleg. geb. **1.50 Mark.**

Inhalt: Bau und Tätigkeit des Magens, Darms und der Leber — Ursachen und Verhütung und Behandlung der Magen- und Darmkrankheiten — Diätvorschriften bei denselben — Bau und Tätigkeit der Nieren — Ursachen und Verhütung der Nierenkrankheiten — Verhaltungsmaßregeln und Behandlung der Nierenkrankheiten.

Das Buch ist ein Meisterstück anschaulicher, leichtverständlicher Darstellung und eine reiche Fundgrube von guten Ratschlägen.

„Münchner Neueste Nachrichten."

10a. Stoffwechselkrankheiten. — Hygiene des Stoffwechsels im gesunden und kranken Zustande von **Prof. Dr. A Dennig** in Stuttgart. Mit 1 farb. Tafel und Textabb. Brosch. **1.20 Mark.** Eleg. geb. **1.50 Mark.**

Das Buch behandelt die viel verbreiteten Krankheiten der Fettleibigkeit und Fettsucht, — Gicht, — Harnruhr und Zuckerharnruhr, — Rachitis und Knochenerweichung, und gibt wichtige Aufschlüsse über diese Leiden. — Die betr. Krankheiten sind auch in einzelnen Bändchen à 60 Pfg. käuflich.

Bei keinem der Bände kommt die wunderbare Einrichtung unseres Körpers mehr zum Ausdruck wie bei dem Bau der Verdauungswerkzeuge und der Tätigkeit des Stoffwechsels. Es ist staunenswert, wie die Funktionen der einzelnen Teile ineinandergreifen, um dem Gesamtkörper die unentbehrlichen Nahrungsstoffe in der richtigen Mischung, wie sie zum Aufbau, resp. zur Erhaltung desselben nötig sind, zuzubereiten. Wir ersehen aber auch, wie notwendig es ist, diese Funktionen genau zu kennen, um die „Maschine" regulieren zu können. Der hochgeschätzte Autor hat das Thema ungemein fesselnd behandelt.

10b. Blutkrankheiten. — Hygiene des Blutes und der Blutgefäße im gesunden und kranken Zustande von **Medizinalrat Dr. K. Walz** in Stuttgart. Ersch. im Mai 1905.

Das Buch wird Anweisung geben wie man sich ein gesundes Blut erhält, und Krankheiten, wie Bleichsucht, Arterienverkalkung u. s. w. vermeidet und durch hygienische Lebensweise beseitigt.

„Gesundheit gibt ein frohes Gemüt, einen frohen Sinn und eine frohe Lebensauffassung und lässt die Freuden des Lebens voll geniessen". Prof. Dr. Pel.

11. Herzkrankheiten. — Hygiene des Herzens im gesunden und kranken Zustande von **Prof. Dr. H. Eichhorst,** Direktor der medizinischen Universitätsklinik in Zürich. 94 Seiten mit 10 Abb. auf 6 Tafeln. Brosch. 1.20 **Mark.** Eleg. geb. 1.50 **Mark.**

Inhalt: Bau und Tätigkeit des Herzens — Ursachen und Bedeutung der Herzkrankheiten — Verhütung der Herzkrankheiten — Lebensweise bei Krankheiten der Herzklappen — des Herzmuskels — der Herznerven und des Herzbeutels.

Das Herz gehört zu denjenigen Eingeweiden des Körpers, welches nicht wie andere Organe desselben eine Stellvertretung hat. Aus diesem Grunde sind Erkrankungen des Herzens ganz besonders ernste und folgenschwere Ereignisse. Jedermann sollte daher darauf bedacht sein, sich vor solchen Krankheiten zu hüten und bei Vorhandensein von Herzleiden seine Lebensweise genau zu regulieren.

... „Auch dies ist eine ganz vortreffliche Schrift von außerordentlicher Klarheit der Darstellung. Sie enthält eine Reihe von guten Belehrungen und eine Fülle von praktischen Ratschlägen. Solche populäre Schriften können viel Nutzen stiften."

„Münchner medizinische Wochenschrift."

12. Hautkrankheiten. — Hygiene der Haut, Haare und Nägel im gesunden und kranken Zustande von **Dr. E. Riecke,** Dozent für Dermatologie an der Universität Leipzig. 200 Seiten mit 17 Original-Abbildungen. Brosch. 1.60 **Mark.** Eleg. geb. 2 **Mark.**

Inhalt: 1. Kap.: Einleitung. Geschichtliches. 2. Kap.: Bau der Haut. 3. Kap.: Tätigkeit der Haut. 4. Kap.: Hautkrankheiten und ihre Bedeutung für die Gesundheit. 5. Kap.: Ursachen der Hautkrankheiten, a) äußerliche, b) innere. 6. Kap.: Das Wesen und die Erscheinungen der Hautkrankheiten. 7. Kap.: Mißbildungen, künstliche Verunstaltungen, Verzierungen der Haut (Narbenzeichen, Hautmalerei, Tätowierung). 8. Kap.: Verhütung von Hautkrankheiten. 9. Kap.: Leitende Gesichtspunkte in der Behandlung von Hautkrankheiten. 10. Kap.: Mittel zur Hautpflege und ihre Wirkungen im gesunden und kranken Zustande der Haut. 11. Kap.: Moderne Schönheitspflege. 12. Kap.: Das Haarkleid des Menschen unter normalen und anormalen Verhältnissen. 13. Kap.: Pflege des Haares im gesunden und kranken Zustande. 14. Kap.: Die Nägel, ihr Bau, ihre Erkrankungen und ihre Pflege.

Die Lektüre dieses Buches allein ist schon ein Genuß. Wenn wir aber bedenken, daß auf keinem Gebiete das Geheimmittelunwesen in so großer Blüte steht, so ist die Absicht des Verfassers, Anleitung zu einer naturgemäßen Schönheitspflege zu geben, auch eine anerkennenswerte Tat.

13. Hygiene des Geschlechtslebens von **Hofrat Prof. Dr. Max Gruber,** Direktor des Hygienischen Instituts der Universität München. Mit 17 kol. Illustrationen auf 2 Tfln. Brosch. **1.20 Mark.** Eleg. geb. **1.50 Mark.**

Tiefe Kenntnis des behandelten Gegenstandes sowohl nach der wissenschaftlichen als nach der ebenso wichtigen psychologischen Seite hin, das edelste Bestreben nach Besserung der bestehenden, in vielfacher Beziehung so unerfreulichen Verhältnisse im sexuellen Verkehr und jene wahrhafte Moral, welche ihren Zweck nicht in der Ableugnung der Tatsachen, sondern in der Harmonie mit denselben findet, zeichnen diese Arbeit aus. Jedem Jüngling sollte dieses Buch mit auf seinen Lebensweg gegeben werden, dann wird manchem Unheil und Unsegen vorgebeugt, mancher Fluch von folgenden Geschlechtern genommen werden. Über diese Fragen muß unsere Jugend beizeiten aufgeklärt werden, das ist die beste Warnung und gleichzeitig die beste Ergänzung der aus dem Elternhause mitgegebenen Selbstzucht und moralischen Widerstandskraft, das ist aber auch der einzige Weg, um den Strauchelnden nicht in falscher Scham sich noch weiter verirren zu lassen.

„Blätter für Volksgesundheitspflege."

14. Entstehung und Verhütung der körperlichen Mißgestalt von **Prof. Dr. F. Lange** und **Dr. J. Trumpp,** in München. Mit 125 Abbildungen. Brosch. **1.60 Mark.** Eleg. geb. **2 Mark.**

Inhalt: Allgemeiner Teil. 1. Kap.: Der menschliche Bewegungsapparat. 2. Kap.: Bedingungen zur Entwickelung des Bewegungsapparates: Lebensweise, Ernährung, Kleidung, Abhärtung, Leibesübung.

Spezieller Teil. 1. Kap.: Krankhafte Veränderungen der Wirbelsäule. 2. Kap.: Krankhafte Veränderungen am Brustkorb. 3. Kap.: Krankhafte Veränderungen am Hüftgelenk. 4. Kap.: Krankhafte Veränderung am Kniegelenk: X- und O-Beine. 5. Kap.: Krankhafte Veränderungen am Fußgelenk. 6. Kap.: Verbiegung der Beinknochen: Rachitis. 7. Kap.: Krankhafte Veränderungen der Zehen. 8. Kap.: Anderweitige Fußdeformitäten und ihre Heilung.

Die orthopädische Chirurgie hat in den letzten 10 Jahren gewaltige Fortschritte gemacht. Deshalb wird ein Buch, welches schnell über alles orientiert, und erklärt, wie die gewöhnlichsten Deformitäten sich verhüten lassen, wie dieselben im Beginn zu behandeln sind und wann die Hilfe des Facharztes angezeigt ist, von großem Nutzen für Eltern und auch für Ärzte sein.

== Das beste u. billigste populäre Buch auf seinem Gebiete. ==

Körper und Geist sind Geschenke der Natur, für deren gute Instandhaltung wir verantwortlich sind.

15. **Gesundheitspflege im Kindesalter.** Säuglingspflege und allgem. Kinderpflege von **Dr. J. Trumpp,** Dozent für Kinderkrankheiten an der Universität München. 119 S. mit 5 Abb. Brosch. 80 Pfg. Eleg. geb. 1 Mk.

Das kleine Buch stellt sich die Aufgabe, die Kindespflege gemeinverständlich darzustellen, um das Volk aufzuklären, die alten gesundheitswidrigen Gewohnheiten zu bekämpfen, die neuen Errungenschaften moderner Forschungen auszubeuten. Den größten Teil des Buches nimmt die Säuglingspflege ein (Pflege des Neugeborenen, normale Funktionen desselben, Ernährung, Pflege des gesunden Kindes im ersten Lebensjahre). Der zweite Teil beschäftigt sich mit der allgemeinen Kindespflege (Ernährung, Körperpflege, Kleidung, Wohnung, Geistespflege). — Es ist dem Verfasser gelungen, in anregender Form die wichtigsten gesundheitlichen Fragen zu betonen. Wir sind überzeugt, daß jede Mutter, die ihr Kind lieb hat, das Buch mit großem Interesse und Nutzen studieren wird.

Prof. Dr. K. in der „Allgem. Hebammenzeitung."

15a. **Gesundheitspflege im Kindesalter.** Körper- u. Geistespflege im schulpflichtigen Alter von **demselben.** 149 Seiten. Brosch. 80 Pfg. Eleg. geb. 1 Mk.

Es ist eine Freude, einmal aus voller Überzeugung loben zu können . . . Es wird gut sein, pflichtbewußten Müttern, und solchen, die es werden sollen, das gute und enorm billige Werk warm zu empfehlen. „Wiener klinische Wochenschrift."

Auch dieses Bändchen ist in klarer und vortrefflicher Darstellung abgefaßt und verdient die weiteste Verbreitung. Es sind hauptsächlich die Maßnahmen der häuslichen Hygiene besprochen und es wird in knapper, aber ausreichender Besprechung gezeigt, was die Eltern ihrerseits zum Wohl ihrer schulpflichtigen Kinder beitragen können. Trumpp ist einer von den wenigen, die es verstehen, wirklich populär zu schreiben, ohne seicht zu sein.

Der Inhalt dieses Büchelchens zerfällt in fünf Teile. Im ersten wird die Schulpflicht, im zweiten die Körperpflege der Schulkinder, im dritten die Erziehung, sodann die Krankheiten der Schulkinder und schließlich die Pflege des kranken Kindes abgehandelt.

Das Schriftchen muß bei Eltern und Lehrern weite Verbreitung finden. „Archiv für Kinderheilkunde."

Die Erziehung unserer Jugend zur Gesundheitspflege ist von grösster Wichtigkeit.

16. **Gesundheitspflege für Mütter und junge Frauen.** Entstehung und Verhütung von Krankheiten, vor, während und nach dem Wochenbette von **Dr. O. Schaeffer,** Dozent für Geburtshilfe an der Universität Heidelberg. 122 Seiten mit 8 Abb. Brosch. **80 Pfg.** Eleg. geb. **1 Mark.**

Der Verfasser will der gesamten Frauenwelt die wissenschaftlich begründeten Kenntnisse der Hygiene zugänglich machen, um sie in den Stand zu setzen, den Schädigungen, welche ihnen aus den Fortpflanzungsvermögen drohen können, rechtzeitig zu begegnen, d. h. also selbst dazu beizutragen, die Zeit der Schwangerschaft usw. zu einer ungetrübten zu gestalten. Die Aufgabe, die sich der Verfasser hier gestellt hat, ist keine leichte, sie ist indes in geschickter Weise gelöst, indem in knapper, klarer Darstellung vor allem die natürlichen Schutzmaßregeln des weiblichen Organismus rc. besprochen werden. Dadurch werden die Leserinnen vor unnützer Furcht und hypochondrischer Anwandlung, wie sie oft die Lektüre solcher populärer Bücher hervorruft, bewahrt. „Deutsche medizinische Wochenschrift."

... Das vorliegende Buch ist ein wahrer Schatz reicher ärztlicher und praktischer Erfahrungen, wir können es daher jeder Frau bestens empfehlen. Es wird und muß Nutzen schaffen, wenn es verständnisvoll gelesen wird. „Allgem. Deutsche Hebammenzeitung."

16a. **Frauenkrankheiten. — Hygiene, Ursachen und Verhütung von Frauenkrankheiten** von **demselben.** 94 Seiten mit 21 Abb. Brosch. **1.20 Mark.** Eleg. geb. **1.50 Mark.**

Das Buch wendet sich an die in gutem Sinne moderne Frau, die sich über ihre Leiden unterrichten will und wissen will, woher sie kommen, wie sie zu vermeiden und zu behandeln sind. — Die meisten dieser Leiden sind, wenn sie rechtzeitig erkannt und einer geeigneten Behandlung zugeführt werden, heilbar.

Jede gebildete Frau wird für sich wie für ihre Töchter manche ersprießliche Aufklärung und Belehrung aus diesem vortrefflichen Buche schöpfen.

„Ein für die weitesten Kreise höchst empfehlenswertes Büchlein, das durch genaue Anweisungen und zahlreiche gute Abbildungen besonderen praktischen Wert besitzt.

„Münchner Neueste Nachrichten."

„Wenn derjenige glücklich zu preisen ist, dem von Geburt aus ein sich kräftig entwickelter Körper zu teil wurde, so kann der mit einem schwächlichen Körper Veranlagte durch entsprechende Lebensweise viel zur Hebung der Konstitution tun, während hingegen wieder der von Natur kräftigste Körper durch unzweckmässige Lebensweise untergraben wird." Prof. Dr. Gruber.

17. Körperpflege durch Gymnastik, Licht und Luft von **Dr. P. Jaerschky.** 138 Seiten mit 42 Illustr. darunter 16 ganzseit. farbigen Kunstdrucken. Brosch. 1.60 Mark. Eleg. geb. 2 Mark.

Inhalt: I. Teil: Wert der Leibesübungen. — Muskel- und Knochengymnastik — Herzgymnastik — Lungengymnastik — Nervengymnastik — Sinnesgymnastik. II. Teil: Passiv-, Aktiv-, Förderungs- und Widerstandsbewegungen. III. Teil: Wert des Sports, des Turnens ꝛc. IV. Teil: Körperpflege in den verschiedenen Altersstufen. V. Teil: Körperpflege durch Licht und Luft — Einfluß des Lichtes auf den gesunden und kranken Menschen — Das Sonnenbad — Das elektrische Lichtbad — Das konzentrierte Sonnen- und elektrische Licht — Die Luft — Das Licht-Luftbad — Die Praxis des Nacktturnens. — Hierzu ist eine Tafel für die gymnastischen Übungen mit 24 Abbildungen nebst 3 Übungstabellen für Kinder, Mädchen, Jünglinge u. Männer zum Preise v. 80 ₰ erschienen.

Geheimrat Prof. Dr. Schweninger schreibt an den Verf.:

„Ich habe das herrliche Buch mit größtem Interesse gelesen und gratuliere Ihnen zu der wohlgelungenen und schönen Arbeit. Ich knüpfe daran die besten Wünsche für den verdienten Erfolg und die Verbreitung des Werkes, das großen Nutzen zu stiften im stande ist."

18. Körperpflege durch Wasseranwendung von **Prof. Dr. H. Rieder** in München. 202 Seiten, 8 Tafeln und 20 Text-Abbildungen. Brosch. 1.60 Mark. Eleg. geb. 2 Mark.

Inhalt: I. Teil: Geschichtliches. II. Teil: Physikalische Eigenschaften des Wassers. III. Teil: Äußerliche Wasseranwendung: Wirkungen des Wassers auf die einzelnen Körperteile. Regeln und Vorschriften für den äußerlichen Gebrauch des Wassers: Reaktion und Wiedererwärmung der Haut — Kalte Abwaschungen und Abreibungen der Haut — Umschläge, Wickelungen und feuchte Einpackung — Vollbad — Halbbad — Teilbad — Übergießungen und Duschen — Schwitz- und Dampfbäder — Wasseranwendungen bei Kindern. IV. Teil: Innerliche Wasseranwendung.

Es ist uns kein Buch bekannt, welches das Thema in einer dem Laien leicht verständlichen Weise so gut und so erschöpfend behandelt wie das vorliegende. Rühmend hervorzuheben ist, daß die Klarheit der Darstellung durch eine größere Anzahl von instruktiven Illustrationen unterstützt wird. Das Buch sollte in keiner Familie fehlen.

„Bayr. Aerztl. Correspondenzblatt."

„Licht und Luft sind zwei mächtige unersetzliche und doch so billige Hilfsmittel der Gesundheitspflege". Prof. Dr. Orth.

19. **Hygiene der Kleidung** von **Generaloberarzt Prof. Dr. H. Jaeger,** Professor der Hygiene an der Universität Strassburg. Erscheint anfangs 1905.

20. **Unsere Nahrungsmittel und Ernährung** in ihrer gesundheitl. und volkswirtschaftl. Bedeutung von **Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Rubner,** Direktor der Hygien. Institute der Universität Berlin. 116 Seiten mit vielen Tabellen. Brosch. **1.20 Mark.** Eleg. geb. **1.50 Mark.**

Inhalt: 1. Kap.: Zweck der Ernährung. Der Appetit. 2. Kap.: Die Ernährungswissenschaft. 3. Kap.: Einteilung der Nahrungsmittel. Zubereitung derselben. 4. Kap.: Selbstverderbnis der Nahrungsmittel und Konservierung. 5. Kap.: Tierische Nahrungsmittel. 1. Milch und Milchprodukte. 2. Eier. 3. Fleisch und Fleischwaren. 6. Kap.: Pflanzliche Nahrungsmittel. 1. Brotfrüchte. 2. Leguminosen. 3. Kartoffeln. 4. Gemüse und Obst. 7. Kap.: Gewürze. 8. Kap.: Getränke. 9. Kap.: Erfrischungsmittel. 10. Kap.: Wahl der Nahrungsmittel. 11. Kap.: Verdaulichkeit und einige wichtige Speiseregeln.

Schon aus dem Inhaltsverzeichnis ist zu ersehen, wie reichhaltig die Belehrung ist, welche dieser Band gibt. Ganz besonders aber wichtig wird er dadurch, daß er einen unserer hervorragendsten Hygieniker zum Verfasser hat, der gerade auf dem Gebiete der „Nahrungsmittellehre" erste Autorität ist.

Das Buch muß für jedermann in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes von Interesse sein, besonders auch unsere Hausfrauen werden viel aus ihm für ihre Kochkunst lernen können. Auf der anderen Seite wird es manche weitverbreitete irrige Anschauung richtigstellen. Aktuelle Fragen wie die Schädlichkeit der Konserven, die Gefährlichkeit des Wurstgiftes, die schlimmen Wirkungen des Alkohols und anderes mehr werden erörtert.

Ferner ist im Verlage von **Ernst Heinrich Moritz** in **Stuttgart** erschienen:

Gruber, Hofrat Prof. Dr. M., **Führt die Hygiene zur Entartung der Rasse?** gr. 8° 75 Pfg.

Rieder, Prof. Dr. H., **Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie.** gr. 8° 75 Pfg.

Vierordt, Hofrat Prof. Dr. O., **Säuglingsfürsorge.** Die Säuglingsabteilung, Säuglingsambulanz und Milchküche der Luisenanstalt in Heidelberg. Mit 5 fein ausgeführten blattgrossen Autotypien und 3 Textabbildungen gr. 8° **1 Mark 80 Pfg.**

3 wichtige Broschüren, die für jedermann von Interesse sind!

Die Krankheiten befallen uns nicht aus heiterem Himmel, sondern entwickeln sich allmählich aus kleinen, täglich wider die Gesundheit begangenen Sünden, und erst wenn diese sich anhäufen, brechen sie scheinbar plötzlich hervor.

Hippokrates.

Bibliothek der Gesundheitspfleg

herausgegeben von † Prof. Dr. Hans Buchner, Geheimrat Prof. Dr. Max Rubner, Obermedizinalrat Dr. F. Gußmann.

24 Bände brosch. Mk. 28.—; eleg. geb. Mk. 38.—.

1. **Aufgaben, Zweck und Ziele der Gesundheitspfle** von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Orth. 56 Seiten. Bros 80 Pfg. Eleg. geb. Mk. 1.—.
2. **Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung** von Hofrat Prof. Dr. Schottelius, 237 Sei 33 Abb., darunter 24 teils farbige Kunstdrucke auf Taf. Brosch. Mk. 2.50. Eleg. geb. Mk. 3.—.
3. **Gesundheitspflege im täglichen Leben** von Prof. Dr. Grawitz. 154 Seiten. Brosch. 80 Pfg. Geb. Mk. 1.—.
4. **Hygiene des Auges im gesunden u. kranken Zustande** von Dozent Dr. v. Sicherer. 130 Seiten mit vielen Abbildungen. Brosch. Mk. 1.20. Geb. Mk. 1.50.
5. **Hygiene des Ohres im gesunden und kranken Zustande** von Prof. Dr. Haug. 104 Seiten mit 3 Tafeln. Brosch. 80 Pfg. Eleg. geb. Mk. 1.—.
6. **Hygiene der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes im gesunden und kranken Zustande** von Dozen Dr. Neumayer. 160 Seiten mit 3 Tafeln. Brosch. Mk. 1.2(Geb. Mk. 1.50.
7. **Hygiene der Zähne und des Mundes im gesunden und kranken Zustande** von Prof. Dr. Port. 94 Seiten mit 2 Tafeln und 6 Abbildungen. Brosch. 80 Pfg. Geb. Mk. 1.—.
8. **Hygiene der Lunge im gesunden und kranken Zustande** von Hofrat Prof. Dr. v. Schrötter. 140 Seiten mit 17 Originalabbildungen. Brosch. Mk. 1.60. Geb. Mk. 2.—.
9. **Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande** von Prof. Dr. Forel. 296 Seiten mit 3 Tafeln und 8 Textabbild. Brosch. Mk. 2.50. Geb. Mk. 3.—.
10. **Hygiene des Magens, des Darms, der Leber und der Niere im gesunden und kranken Zustande** von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Ewald. 136 Seiten mit 6 Illustrationen. Brosch. Mk. 1.20. Geb. Mk. 1.50.

10a. Hygiene des Stoffwechsels im gesunden und kranke[n]
Zustande von Prof. Dr. Dennig. 90 Seiten. Brosch.

10b

11.

12.

13.

14.

15.

15a

16.

16a

17.

18.

19.

20.

